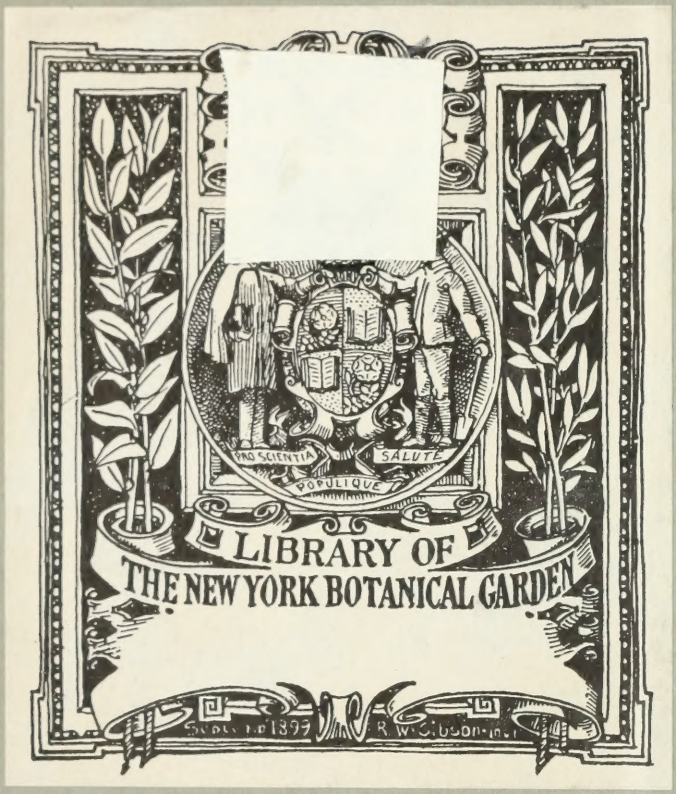
PRO SCIENTIA
ATQUE
SALUTE
POPULIQUE
LIBRARY OF
THE NEW YORK BOTANICAL GARDEN

LIBRARY,
NEW YORK
BOTANICAL
GARDEN.

# SYMBOLAE ANTILLANAE

SEU

# FUNDAMENTA

# FLORAE INDIAE OCCIDENTALIS

EDIDIT

IGNATIUS URBAN

---

VOLUMEN I

**BEROLINI**
FRATRES BORNTRAEGER
1898—1900

**PARISIIS**
PAUL KLINCKSIECK

**LONDINI**
WILLIAMS & NORGATE

QK225
.S95
v.1

**In lucem prodiere**

Fasc. I p. 1—192 . . . . . die 6 m. Novembris 1898.
„ II p. 193—384 . . . . . die 10 m. Aprilis 1899.
Seorsum impress. p. 291—471 . . . die 29 m. Junii 1899.
Fasc. III p. 385—536 . . . . . die 15 m. Januarii 1900.

## Continet:


| | | pag. |
|---|---|---|
| I. | Ign. Urban: Bibliographia Indiae occidentalis botanica | 3 |
| II. | Ign. Urban: Araliaceae | 196 |
| III. | Gust. Lindau: Polygonaceae | 209 |
| IV. | Rud. Schlechter: Asclepiadaceae | 236 |
| V. | Ign. Urban: Species novae, praesertim portoricenses | 291 |
| VI. | Guil. Ruhland: Eriocaulaceae | 482 |
| VII. | Franc. Buchenau: Juncaceae | 495 |
| VIII. | Ign. Urban: Sabiaceae | 499 |
| | Addenda et corrigenda | 519 |
| | Index nominum latinorum | 520 |
| | Index nominum vernaculorum | 534 |

BOTANICAL GARDEN

# SYMBOLAE ANTILLANAE

SEU

# FUNDAMENTA FLORAE INDIAE OCCIDENTALIS

EDIDIT

IGNATIUS URBAN

---

**VOLUMEN I**

FASCICULUS I

Continet:

I. Ign. Urban: Bibliographia Indiae occidentalis botanica, p. 3—192

**BEROLINI**
FRATRES BORNTRAEGER
SCHÖNEBERGERSTR. 17a

1898

**PARISIIS**
PAUL KLINCKSIECK
52, RUE DES ÉCOLES

**LONDINI**
WILLIAMS & NORGATE
14, HENRIETTA STREET, COVENT GARDEN

**In lucem prodiit die 6. m. Novembris**

# Vorwort.

Die Ergebnisse meiner Studien über die Flora Westindiens waren bisher in Engler's Botan. Jahrbüchern (kritische Durcharbeitung ganzer Familien), im Notizblatt des botanischen Gartens und Museums zu Berlin (Beschreibung neuer Arten), in den Berichten der Deutschen botanischen Gesellschaft (Aufsätze morphologischen Inhaltes und Beschreibung neuer Gattungen) und im Jahrbuche des botanischen Gartens und Museums zu Berlin (Diagnosen und kleinere Notizen) niedergelegt worden. Wenn dadurch auch die Verbreitung jener Arbeiten im Allgemeinen eine recht grosse war, so wurde doch den speciellen Interessenten, besonders den auf den Antillen ansässigen Botanikern, die Beschaffung derselben in Folge des hohen Kostenaufwandes für die betreffenden Bände bedeutend erschwert, wenn nicht ganz unmöglich gemacht. Ich habe mich daher entschlossen, meine ferneren Arbeiten über dieses Florengebiet in zusammenhängender Form, wenn auch in zwanglosen, an keinen bestimmten Termin gebundenen Heften erscheinen zu lassen und auf die früheren gelegentlich zurück zu kommen. Sie beginnen mit einer gewiss recht vielen Botanikern willkommenen Uebersicht über die bisherige Literatur. Diese soll in den späteren Bänden fortgeführt und durch einen biographischen Abschnitt, zu welchem schon sehr umfangreiche Vorarbeiten gemacht sind, ergänzt werden. Den Hauptinhalt aber werden wieder möglichst gründliche Bearbeitungen der schwierigsten oder am meisten vernachlässigten Familien, die Beschreibung neuer Gattungen und Arten und ausserdem auch pflanzengeographische Studien und Pflanzenverzeichnisse einzelner Inseln bilden.

1-1338

# I. Bibliographia Indiae occidentalis botanica.

Auctore

Ignatio Urban.

## Einleitung.

Von verschiedenen Seiten ist an mich die Aufforderung gerichtet worden, eine Uebersicht über die botanische Literatur Westindiens zu geben. Das Verlangen nach einer solchen Bibliographie war wohl berechtigt; denn der einzige Versuch, welcher bisher nach dieser Richtung hin gemacht wurde, bezog sich nur auf die kleinen Antillen mit Einschluss von Puerto-Rico, aber mit Ausschluss von Trinidad, war nicht vollständig und ist in Folge zahlreicher Publicationen über dieses Gebiet bereits veraltet. Was in Cuba erschien, blieb selbst an den Centralstellen pflanzensystematischer Forschung fast durchweg unbekannt.

Damit aber diejenigen, welche als Monographen oder beim Bearbeiten westindischer Pflanzensammlungen nur gelegentlich dieses Florengebiet berühren, sich mit allen einschläglichen Fragen schnell und leicht vertraut machen können, bin ich über ein bibliographisch genaues Aufzählen der einzelnen Werke, Abhandlungen und Aufsätze weit hinausgegangen, indem nicht nur jedesmal Angaben über den wesentlichen Inhalt gemacht, sondern je nach Bedarf auch biographische Notizen, Reiserouten, statistische und kritische Bemerkungen, sowie Mittheilungen über den Aufbewahrungsort der Originalien hinzugefügt sind. Kurz, es ist alles hineingelegt, was ich während einer 14jährigen Beschäftigung mit den betreffenden Werken selbst ermittelt oder an oft sehr versteckten und schwer zugänglichen Literaturnotizen zusammengetragen oder durch Correspondenz erfahren hatte.

Was das behandelte Gebiet betrifft, so sind alle Antillen und ausserdem die Bermudas, sowie die an der Küste von Venezuela liegenden Inseln berücksichtigt, obgleich für letztere die pflanzengeographische Zugehörigkeit noch nicht erwiesen ist. Dagegen ist Florida, von welchem der südliche Theil ebenfalls westindischen Charakter hat, nur durch einige wenige, meist grössere Werke vertreten, weil dessen Pflanzen-

welt von den nordamerikanischen Botanikern in den Floren der Vereinigten Staaten mit abgehandelt und dadurch hinreichend bekannt ist.

Ausser den Floren, Pflanzenverzeichnissen von Siphonogamen und Kryptogamen und pflanzengeographischen Werken werden auch Arbeiten über Bibliographie, Palaeophytologie, Biologie, botanische Gärten in Westindien, Pharmakognosie und Tropenkultur aufgeführt, letztere aber meist nur so weit, als sie in Europa unbekannt geblieben sind oder auch botanisches Interesse darbieten. Werke (mit Ausnahme der ältesten), welche sich auch auf andere Florengebiete beziehen und nicht besondere Abschnitte über die Antillen bringen, Monographien nicht ausschliesslich oder nicht grösstentheils westindischer Familien oder Gattungen, sowie Beschreibungen einzelner Arten in Sammelwerken, z. B. Hooker's Icon., Botan. Magazine u. ä. sind fast ausnahmslos unberücksichtigt gelassen.

Dass die Patres der westindischen Botanik nicht fehlen durften, war selbstverständlich; auf ihre Beschreibungen und Abbildungen hin sind ja von Linné und anderen so viele neue Arten aufgestellt. Es schien mir aber zweckmässig, auch die ältesten Schriftsteller, sofern sie der Pflanzenwelt der „India occidentalis" ihre Aufmerksamkeit schenkten, nicht zu vernachlässigen, obgleich sie unter jener Bezeichnung nicht bloss die Antillen, sondern auch das amerikanische Festland verstanden. Es ergeben sich sonach drei Reihen von Autoren: 1) die ältesten, welche die Pflanzen nur mit Vernacularnamen aufführen, aber doch nicht selten schon recht zutreffende Beobachtungen oder Beschreibungen lieferten, 2) die Patres, welche lateinische Gattungsnamen und phrasenartige Speciesnamen anwendeten, 3) Linné und seine Nachfolger.

Ich hielt es für nützlich, die einzelnen Autoren in alphabetischer, ihre Werke aber in chronologischer Reihenfolge aufzuführen. Jeder Arbeit ist ein fettgedruckter Kopf vorangestellt. Aus diesen Köpfen, welche im Allgemeinen mit den von mir in meinen bisherigen und späteren Arbeiten angewendeten abgekürzten Citaten identisch sind, ist am Schlusse eine Uebersicht über die einzelnen botanischen Disciplinen zusammengestellt, in welcher die Interessenten sofort finden können, was sie zu ihren Studien nothwendig haben.

Wie bei den Originalexemplaren, so hätte ich auch gern bei den selteneren Werken angegeben, in welchen Bibliotheken sie vorhanden sind. Das hätte sich aber beim Mangel gedruckter Kataloge nur durch directe Umfragen bei zahlreichen Bibliotheksverwaltungen ermöglichen lassen, ein Ansinnen, welches ich an dieselben nicht stellen mochte. So habe ich mich denn darauf beschränkt, anzudeuten, von wo ich selbst die Werke entliehen habe, und das hauptsächlich nur in den seltenen Fällen, wo dieselben nicht in der Kgl. Bibliothek zu Berlin, der Bibliothek des

Berliner botanischen Museums, der des Herb. Krug et Urban (der vorigen überwiesen, aber noch gesondert aufbewahrt) und meiner eigenen vorhanden waren.

Möglichste Vollständigkeit wurde zwar angestrebt, aber sicher nicht erreicht. Was noch fehlt, soll später am Anfange des zweiten Bandes bei der inzwischen erscheinenden Literatur nachgetragen werden.

Schliesslich bleibt mir noch die angenehme Pflicht, allen denjenigen, welche mich bei dieser Arbeit unterstützt haben, besonders den Herren E. Bornet-Paris, J. Britten-London, F. Cundall-Jamaica, Père Duss-Guadeloupe, Baron H. Eggers-Kopenhagen, W. Fawcett-Jamaica, H. G. Hallier-München, W. B. Hemsley-Kew, meinem verstorbenen Freunde L. Krug-Grosslichterfelde, den Herren G. O. A. Malme-Stockholm, Gomez de la Maza-Habana, J. Poisson-Paris, L. Radlkofer-München, B. L. Robinson-Cambridge (Mass.), J. N. Rose-Washington, O. Stapf-Kew, sowie den Verwaltungen der Kgl. Bibliothek zu Berlin, Göttingen und München meinen aufrichtigsten Dank auszusprechen.

---

**Abad Rep. Domin.** — José Ramon Abad: La Republica Dominicana. Reseña general geográfico-estadística. Redactada de orden del Señor Ministro de Fomento y obras publicas ciudadano Pedro T. Garrido. Santo-Domingo 1888.

Nicht gesehen. Nach Tippenhauer Haiti p. 680, welcher in seiner Aufzählung der Haiti-Pflanzen p. 233—316 aus dem Abad'schen Werke (p. 69—76) eine Anzahl theils kultivirter, theils einheimischer Pflanzen aufführt. Von letzteren sind sicher manche falsch bestimmt, mehrere durch Druck- (oder Schreib-)Fehler verstümmelt. Es ist desshalb für die Wissenschaft ohne Nachtheil, wenn die Angaben des Verf.'s unbeachtet bleiben.

**Abb. Hist. Puerto-Rico** = Iñigo Abbad: Historia geográfica, civil y política de la isla de San Juan Bautista de Puerto-Rico, publicada por Antonio Valladares de Sotomayor, Madrid 1788. 1 vol. 4°. 8 et 403 p. — Reprodújola Pedro Tomás Córdoba en el tomo I. de sus Memorias geográficas, históricas, económicas y estadísticas. Puerto-Rico 1831 (ex Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 39).

**Abb. y Acost. Hist. Puerto-Rico** = Fray Iñigo Abbad y Lasierra: Historia geográfica, civil y natural de la isla de San Juan Bautista de Puerto-Rico. Nueva edicion, anotada en la parte histórica y continuada en la estadística y económica por José Julian de Acosta y Calbo. Puerto-Rico 1866. 4°. X et 508 p. (Bibl. Krug et Urb.).

Der Benedictiner-Mönch Abbad (so schreibt er sich in dem Facsimile, welches der letzten Ausgabe vorgedruckt ist, nicht Abad, wie Colm. l. c. an-

giebt) hatte sein Werk bereits im Jahre 1782 fertiggestellt. Die erste Ausgabe besorgte Sotomayor, die zweite unveränderte Auflage Córdoba; die dritte wurde nicht nur durch einige Kapitel aus dem Originalmanuscripte, sondern auch durch umfangreiche Zusätze, welche der Herausgeber Acosta einfügte, bereichert. S. 471—97 der letzten Ausgabe ist der Botanik gewidmet. In Kapitel 38 und 39 werden die wichtigsten eingeführten und einheimischen Nutzpflanzen von Puerto-Rico, in Kap. 40 neben anderen auch die Palmen besprochen, von denen mehrere bis heute noch unaufgeklärt sind. Alle diese Pflanzen werden nur mit Vernacularnamen aufgeführt.

**Acad. Hab. Plant. forraj.** = Plantas forrajeras de la isla de Cuba, por la Sección de ciencias de la Academia de la Habana. [Anal. Acad. cienc. Habana. Vol. XXV (1888) p. 336.]

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**J. Acosta Hist. Ind.** = José de Acosta: Historia natural y moral de las Indias, en que se tratan las cosas notables del cielo, y elementos, metales, plantas, y animales dellas; y los ritos, y ceremonias, leyes, y govierno y guerras de los Indios. Sevilla 1590. 4°. 535 p. y tablas (35) p. (Bibl. reg. Berol.) — Ed. II: Barcelona 1591. 8°. 345 fol. — Ed. III: Madrid 1608. 4°. 535 fol. — Ed. IV: Madrid 1610 (ex Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 31). — Ed. VI: Madrid 1792. 4°. Prologo, 306, 252 p. (Bibl. reg. Berol.). — Histoire naturelle et morale etc. traduite en Français par Robert Regnault. Paris 1606. 8°. 352 p., table des choses (Bibl. reg. Ber. et Monac.), praeterea 1597, 1598, 1600, 1616 (ex Colm.). — Latine: Francofurti 1602. Fol. 362 p., anglice: London 1604. 4°. 590 p., italice: Venetia 1596. 4°, hollandice: Amsterdam 1624. 4° (ex Colm.).

Der Jesuitenpater Acosta behandelt im IV. Buche seines Werkes die Naturgeschichte besonders von Sto. Domingo, Mexico und Peru, wo er sich 1571—1587 aufhielt, und bespricht in Kap. 16—32 die wichtigsten Nutzpflanzen dieser Länder.

**J. J. Acosta Hist. Puerto-Ric.** cf. Abb. y Acosta Hist. Puerto-Rico.

**Alex. Bot. Jam.** = R. C. Alexander: Notes on the botany of Jamaica, written during a tour from Moneague, in that island, on the 6th of May. [Hook. Journ. of Bot. and Kew Gard. Misc. London. Vol. II (1850) p. 276—285.]

Der Verf. (seit 1849 R. C. A. Prior genannt) hielt sich von Ende November 1849 bis Juli 1850 zum Zwecke des Pflanzensammelns in Jamaica auf und wählte als Hauptquartier Moneague im nördlichen Theile der Insel (an der Grenze von St. Ann und St. Mary); von hier aus machte er grössere Touren, auch zu den Blue Mountains. In obigem Aufsatze theilt er einige Beobachtungen über die Vegetation, das Klima und verschiedene Kulturpflanzen mit.

Die von ihm gesammelten Pflanzen sind in Kew, Göttingen und im Herb. Krug et Urban.

**Antig. Abrus.** = Juan Antiga y Escobar: Contribución al estudio del Jequirity (*Abrus precatorius*). Tesis de Medicina. Habana 1893. 37 p.

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Armit. Anem. Carr.** = Eleonora Armitage: *Anemopaegma Carrerense* sp. n. [Britt. Journ. of Bot. London. Vol. XXXVI (1898) p. 188—189. 8°.]

Beschreibung einer von der Verf. 1896 in Trinidad aufgefundenen neuen Bignoniacee, die von Rusby auch in Venezuela gesammelt war.

**Bach. Pront. Agric.** = A. Bachiller y Morales: Prontuario de Agricultura general para el uso de los labradores y hacendados de la Isla de Cuba. Habana 1856. 8°. 412 p. c. icon.

**Bach. Bat. Cub.** = A. Bachiller y Morales: Disquisición crítico-histórica sobre el Aje y las Batatas de Cuba. [Revista de Cuba. Vol. XI (1882) p. 306.]

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Baill. Piptoc.** = H. Baillon: Sur le véritable *Piptocoma*. [Bull. mens. Soc. Linn. Paris. Vol. I (1880) Nr. 34 p. 268. 8°].

Beschreibt *Piptocoma rufescens* und meint, dass die Gattung nur eine Section von *Vernonia* bilde.

**Baill. Cinnam.** = H. Baillon: Un nouveau *Cinnamodendron*. [l. c. (1882) Nr. 40 p. 317—319].

Beschreibt *Cinnamodendron macranthum* Baill. von Puerto-Rico.

**Bak. New Aechm.** = J. G. Baker: On a new *Aechmea* from Tobago. [Britt. Journ. of Bot. London. Vol. XVIII (1880) p. 15. 8°.]

Beschreibung von *Aechmea Meyeri*, welche Louis C. Meyer 1879 auf Tobago gesammelt hatte; sie wird von Mez zu *Gravisia aquilega* (Salisb.) gezogen.

**Bak. Ferns St. Dom.** = J. G. Baker: On a collection of ferns made by Baron Eggers in St. Domingo. [Britt. Journ. of Bot. London. Vol. XXVI (1888) p. 33—35. 8°].

Aufzählung der von Baron Eggers 1887 in Sto. Domingo gesammelten Pteridophyten und Beschreibung dreier neuer Arten.

Die Typen sind im Kew Herbarium, die Doubletten von Eggers an zahlreiche Museen abgegeben. Die vollständigste Sammlung befindet sich im Herbarium Krug et Urban.

**Bak. Crypt. St. Vinc.** = J. G. Baker: On the vascular cryptogamia of the island of St. Vincent. [Ann. of Bot. London. Vol. V (1891) p. 163—172, tab. X, XI. 8°.]

Bearbeitung der von H. H. und G. W. Smith 1889—1890 im Auftrage des Committee für die Erforschung der Fauna und Flora Westindiens (cf. Rep. West Ind.) auf St. Vincent gesammelten Pteridophyten, im Ganzen 145 Arten

und Varietäten, von welchen drei Arten und eine Varietät als neu beschrieben werden.

Die Originalien sind in Kew, Brit. Museum, Berlin, Demerara (Guyana), Melbourne, Cambridge (Mass.), Columbia College.

**Bak. Crypt. Gren.** = J. G. Baker: On the vascular cryptogamia of the island of Grenada. [Ann. of Bot. London. Vol. VI (1892) p. 95—102. 8°.]

Verf. zählt 145 Arten (darunter zwei neue) Pteridophyten auf, welche R. V. Sherring im Auftrage des Committee für die Erforschung der Fauna und Flora Westindiens (cf. Rep. West Ind.) während des Winters 1890—91 auf Grenada gesammelt hatte.

Die Originalien sind in Kew, British Museum, Berlin.

Einzelne neue Arten aus Westindien veröffentlichte der Verf. auch in Britt. Journ. of Bot. XXV (1887) p. 44, XXVI (1888) p. 371, XXVII (1889) p. 270, in Hook. Icon. Plant. vol. XVII (1886—87) t. 1634, 1642, 1669, 1671, 1682, 1687 etc., sowie bei Jenm. Suppl. Jam. Ferns.

**Balmas. Agric. cub.** = Francisco J. Balmaseda: Tesoro del Agricultor cubano. Coleccion de métodos para el cultivo de las principales plantas propias de los climas cálidas. Habana 1885—87. Vol. I 1885. 256 p., II 1886. 436 p., III 1887. 460 p.

Nicht gesehen. Nach Maza, der mir die gedruckte Ankündigung des Werkes schickte. Danach soll das Werk unter den einschläglichen Publicationen Cubas das vollständigste und nützlichste seiner Art sein und nicht nur die wichtigsten Kulturprodukte der Insel behandeln, sondern auch andere, der Einführung werthe Pflanzen. Als Mitarbeiter werden die hervorragendsten Cubanischen Botaniker und Agrikulturtechniker genannt.

**Bancr. Hog-Gum** = Dr. E. N. Bancroft: An account of the tree which produces the Hog-Gum of Jamaica. [Hook. Journ. of Bot. London. Vol. IV (1842) p. 136—147. 8°.]

Der Hog-Gum-Baum von Jamaica, der schon seit Sloane's Zeiten bekannt und für einen *Rhus* gehalten war, wird als Guttifere (*Moronobea coccinea* Aubl.) erkannt und sehr eingehend beschrieben.

**Barh. Hort. Amer.** = Henry Barham: Hortus americanus: containing an account of the trees, shrubs and other vegetable productions of South-America and the West-India Islands, and particularly of the island of Jamaica; interspersed with many curious and useful observations, respecting their uses in medicine, diet and mechanics. To which are added a Linnean Index. Kingston (Jamaica) 1794. 8°. 7 et 212 p., ind.

Nicht gesehen; nach Pritz. Thes. II. ed. p. 14. Der Verf. war Wundarzt auf Jamaica und starb daselbst 1726. Das Werk wurde bereits im Jahre 1711 geschrieben (nach B. et B. Biogr. Ind. p. 11). From the dedication and preface it appears that A. Aikmar came into possession of the Mss. and edited them, adding a Linnaean Index (14 pag.) by another author, whose identifications are not always correct (W. Fawcett in lit.).

**Bastar. Form. medic.** = F. Bastarreche: Formulario de medicamentos para los hospitales militares de la Isla de Cuba. Habana 1859. 218 p.

Enthält p. 197 seq. nach Maza in lit. eine Breve reseña de algunas plantas indígenas de virtudes médicas comúnmente reconocidas y de uso frecuente en el país, por C. Aguilera.

**Bello Ap. I. et II.** = Domingo Bello y Espinosa: Apuntes para la Flora de Puerto-Rico. [Anal. de la Soc. Española de Hist. Nat. Madrid. Pars I: vol. X (1881) p. 231—304, tab. IV, V; pars II: vol. XII (1883) p. 103—130, tab. I.] — Seors. impr. 102 p., 3 tab. 8°.

Die Arbeit berücksichtigt ausschliesslich die Flora des westlichen Puerto-Rico's und die Umgebung von Coamo. Die darin aufgezählten Pflanzen sind theils vom Verfasser selbst, welcher 1848—1878 als Advocat in Mayagüez lebte und 1884 in seiner Heimath Tenerifa starb, theils vom Consul L. Krug in Mayagüez 1856—1876 gesammelt. Von den 963 aufgeführten Phanerogamen und Pteridophyten wird eine grössere Anzahl als neu beschrieben. Da Bello keine andere Literatur zur Verfügung hatte als Grisebach's Werke, de Candolle's Prodromus und die Oktavausgabe von Rich. Ess. Fl. Cub., so kann es nicht Wunder nehmen, dass mehrere dieser neuen Arten mit längst bekannten zusammenfallen, während umgekehrt unter den mit alten Arten identificirten sich nicht wenige Novitäten vorfinden. Einen besonderen Werth erhält das Werk durch die beigefügten einheimischen Namen, welche auf Puerto-Rico zahlreicher und prägnanter sind, als auf irgend einer anderen westindischen Insel, und von der vortrefflichen Naturbeobachtung der Bewohner Zeugniss ablegen. Auch darf nicht unerwähnt bleiben, dass die Beschreibungen sowohl der neuen als auch mancher anderen Arten, deren Bestimmung Bello zweifelhaft schien, nach dem Leben entworfen sind und daher manches enthalten, was man an dem getrockneten Exemplare nicht sehen kann. Auf Tafel IV wird eine interessante Monstrosität von *Cleome pungens* abgebildet; Tafel V stellt *Atelandra laurina* dar, eine Pflanze, deren Familienzugehörigkeit Bello unbekannt war, und die sich als Sabiacee (*Meliosma Herberti Rolfe*) erwiesen hat. Tafel I des zweiten Theiles bringt Blüthe, Frucht und Luftknolle von *Epidendrum Kraenzlinii* und *E. Krugii*.

Die Originalien zu Bello's Arbeit sind im Herbar Krug et Urb. und in den Krug'schen Icones niedergelegt. Nur wenige Arten sind weder durch Pflanzen noch durch Abbildungen vertreten. Bei der Benutzung dieser Typen ist aber zu beachten, dass Bello die früher gegebenen Bestimmungen mehrfach abgeändert und die neuen Arten oft anders benannt hat, als zu der Zeit, wo er mit Krug zusammen arbeitete.

**Benn. Not. Crot.** = John J. Bennett: Note on the species of *Croton* described by Linnaeus under the names of *Clutia Eluteria* and *Clutia Cascarilla*. [Journ. Proc. Linn. Soc. IV (1860) p. 26—30. — Uebersetzt in Bonplandia VIII (1860) p. 213—215.]

Die von Dr. W. F. Daniell auf den Bahamas gesammelten *Croton*-Arten veranlassten B., das Dunkel, welches über den Stammpflanzen der Cascarilla-Rinde des Handels schwebte, aufzuhellen. Nach sehr eingehender Erörterung der Synonymie an der Hand der alten Originalien beschreibt er

die 4 in Betracht kommenden Pflanzen, von denen 2 auf den Bahamas, 1 auf den Bahamas und in Jamaica, 1 in Jamaica vorkommen.

Die Originalien sind im British Museum.

**Benth. Plant. Hartw.** = Georgius Bentham: Plantas Hartwegianas imprimis mexicanas adjectis nonnullis Grahamianis enumerat novasque describit. Londini. 8°. 1846 p. 263—266, 1857 p. 360.

Theodor Hartweg, welcher im Auftrage der Horticultural Society in London hauptsächlich zu gärtnerischen Zwecken Amerika und Californien bis Quito bereiste, sammelte im Mai 1843 bei der Rückkehr von seiner ersten Reise auch auf Jamaica, hauptsächlich in den Gebirgen nördlich von Port Royal. Unter den von Bentham bearbeiteten Pflanzen dieser Insel befanden sich 3 neue Arten.

Die Originalien sind im Kew Herbarium, Doubletten in Berlin, bei Boissier-Barbey, im British Museum, bei de Candolle, im Herb. Delessert (jetzt Genf), St. Petersburg, im Hofmuseum zu Wien. Hartweg's eigenes Herbar ist in Lund.

**Benth. Sabicú** = George Bentham: On the tree supplying the Sabicú wood of Cuba. [Hook. Journ. of Bot. and Kew Misc. London. Vol. VI (1854) p. 235—237. 8°.]

Beschreibung von *Lysiloma Sabicu*, welche das sehr harte und desshalb für Schiffsbauten sehr werthvolle Sabicu-Holz Cuba's liefert. Die Art war von A. Richard in Sagra's Cuba mit Unrecht zu der mexikanischen *Acacia formosa* H. B. K. gezogen worden.

**Benth. Prioria** = George Bentham: On *Fissicalyx* and *Prioria*, two recently published genera of Leguminosae. [Trans. Linn. Soc. London. XXIII (1861) p. 389—391, tab. 39, 40. 4°.]

Beschreibung und Abbildung der bereits von Grisebach aufgestellten Gattung *Prioria* von Jamaica und Panama.

**Berk. et Curt. Fung. Cub.** = M. J. Berkeley and M. A. Curtis: Fungi Cubenses (Hymenomycetes). [Journ. Linn. Soc. London. X (1869) p. 280—341. 8°.]

Die Verfasser zählen die von Ch. Wright 1856—1867 in Cuba gesammelten Hymenomyceten auf und beschreiben in knappster Form die zahlreichen neuen Arten. Um ein vollständiges Bild der Entwickelung dieser Pilzklasse in Cuba zu geben, sind auch die 59 Species aufgenommen, welche Montagne in Ramon de la Sagra's Werke über Cuba publicirt hat. Die Anzahl der Cubensischen Hymenomyceten beläuft sich sonach auf 488 Arten, von denen nur 14 in den Wright'schen Sammlungen fehlen. Die artenreichsten Gattungen sind *Polyporus* mit 120, *Agaricus* mit 82 und *Marasmius* mit 51 Species. Die Einleitung enthält Angaben über das benutzte Vergleichsmaterial, die geographische Verbreitung und das Auftreten dieser Pilze in den verschiedenen Jahreszeiten.

**Berk. Fung. Cub.** = M. J. Berkeley: On a Collection of Fungi from Cuba. Part II, including those belonging to the Families Gastero-

mycetes, Coniomycetes, Hyphomycetes, Physomycetes and Ascomycetes. [Journ. Linn. Soc. London. X (1869) p. 341—392.]

Fortführung der vorhergehenden Arbeit zu den genannten Gruppen, aus welchen 398 Arten aufgezählt werden. Die Summe aller bis dahin von Cuba bekannt gewordenen Pilze ist demnach 886, von welchen 56% endemisch, 11% mit den benachbarten Inseln und dem Festlande, 4% mit den Vereinigten Staaten, aber nicht mit Europa, 13% mit Europa und den Vereinigten Staaten gemeinsam und 15% von weiter Verbreitung sind.

Die Originalien sind im Kew Herbarium, welchem der Verfasser im Jahre 1879 auch seine eigene mykologische Sammlung schenkte. Die Hauptsammlung der Wright'schen Pilze befindet sich im kryptogamischen Herbar der Harvard University in Cambridge (Mass.), 351 Nummern erhielt das British Museum.

**Berk. Fung. Berm. et St. Thom.** = M. J. Berkeley: Enumeration of the Fungi collected during the Expedition of H. M. S. Challenger. [Journ. Linn. Soc. London. XIV (1875) p. 351—352, XV (1877) p. 48—49.]

Im ersten Artikel werden die von H. N. Moseley auf der Challenger Expedition 1873 auf Bermudas und auf St. Thomas gesammelten Pilze aufgezählt, 13 bez. 7 Arten, unter denen eine neu ist; im zweiten werden noch 10 weitere Pilze von den Bermudas hinzugefügt, wovon die Hälfte neu.

**Berk. Leew. Isl.** = T. B. H. Berkeley: The Leeward Islands: their past and present condition. [Proceed. of the Royal Colonial Institute. Vol. XII (1880—81) p. 9—50.]

Nicht gesehen; wird von Hemsley in der Botan. Bibliography of the Less. Ant. aufgeführt.

**Bern. Flor. Westind. u. Ostind.** = Alfred Bernard: Vergleichung der Floren des westindischen und ostindischen Archipels. Ein Beitrag zur Pflanzengeographie. Inaugural-Dissertation. Halle a. S. 1877. 8°. 92 p.

Die Arbeit, welche nur auf Grund von Literaturstudien entstanden ist, enthält in dem allgemeinen Theile in Bezug auf Westindien eine pflanzengeographische Skizze nach Grisebach und Oersted, eine Aufzählung der grösseren Familien mit der Angabe des Procentsatzes der Betheiligung an der Zahl der gesammten Arten und eine ähnliche Statistik der Endemismen für die grösseren Familien, sowie für Cuba, Jamaica und Trinidad, im speciellen Theile eine Aufzählung der Familien nach dem natürlichen System, in welcher die Anzahl der Gattungen und Arten für West- und Ostindien angegeben und diejenigen Gattungen, welche beiden Gebieten gemeinsam sind, nebst der Anzahl der dort und hier vertretenen Arten namhaft gemacht werden.

**Bescher. Bryol. Ant. franç.** = E. Bescherelle: Florule bryologique des Antilles françaises. [Ann. Sc. nat. Paris. 6. sér. vol. III (1876) p. 175—265.] — Seors. impr.: Florule bryologique des Antilles françaises ou énumération et description des mousses nouvelles recueillies à la Guadeloupe et à la Martinique. Paris. 1876. 8°. 94 p. (cum indice).

Bearbeitung aller dem Verf. von Guadeloupe und Martinique bekannt gewordenen Laubmoose (180 Arten aus 51 Gattungen) nebst sorgfäl-

tiger Beschreibung der zahlreichen neuen oder ungenügend bekannten Arten. Von den 87 Novitäten war ein grosser Theil bereits von Schimper benannt worden. Das Material lieferten für Guadeloupe hauptsächlich Beaupertuis (1839), Bertero (cr. 1820), Duchassaing (1847), Forsström (1803—1816), Husnot (1868), Lesueur (1822), l'Herminier (1843—62), Perrottet (1842) u. a., für Martinique: Belanger (1847—59), Duperrey (1825), Hahn (1869), Husnot (1868). Dank den Bemühungen der Specialisten l'Herminier und Husnot, von welchen bei weitem die meisten Beiträge herrühren, ist Guadeloupe jetzt bryologisch die am besten erforschte Insel Westindiens. Die Einleitung enthält Notizen über die Zahl der von den übrigen Antillen bekannten Moose, die Sammler auf den französischen Inseln, die Verbreitung der Arten und die Anzahl der Arten in den am reichsten vertretenen Gattungen.

Die Originalien befinden sich hauptsächlich im Muséum d'histoire naturelle zu Paris, die von l'Herminier sind im Herbar Schimper in Strassburg am besten vertreten und auch im Hofmuseum zu Wien vorhanden.

**Bescher. Musc. Guad.** = E. Bescherelle: Musci novi Guadalupenses. [Husnot's Revue bryolog. XVIII (1891) p. 75—77.]

Beschreibung von 5 neuen Laubmoosen, welche Ed. Marie um das Jahr 1877 auf Guadaloupe gesammelt hatte.

**Bescher. Hép. Ant. franç.** = Emile Bescherelle: Enumération des Hépatiques connues jusqu'ici aux Antilles françaises (Guadeloupe et Martinique). [Journ. de Botan. Paris. Vol. VII (1893) p. 174—180, 183—194.]

Aufzählung der Lebermoose von Guadeloupe und Martinique, welche ausser von den bekannten Sammlern der französischen Antillen von Grateloup (1844), Ed. Marie und Lefebvre (1877) herstammen. An der Bestimmung betheiligten sich auch Montagne, Gottsche, R. Spruce, Stephani. Von den 148 Arten, unter denen keine Novitäten beschrieben sind, gehören mehr als die Hälfte auch den übrigen Antillen, sowie dem benachbarten Festlande an, $^1/_7$ geht bis Brasilien, Peru und Bolivia, $^1/_4$ findet sich auch in der alten Welt; 61 sind den französischen Antillen eigenthümlich und zwar 45 Guadeloupe, 6 Martinique, 10 beiden Inseln. Eine sorgfältigere Erforschung der übrigen Inseln dürfte die Endemismen bedeutend verringern.

Die Originalien sind theils im Pariser Museum, theils im Herbar des Verfassers.

**Bescher. et Spruce Hép. nouv.** — Em. Bescheerelle et Richard Spruce: Hépatiques nouvelles des colonies françaises. [Bull. Soc. bot. de France. Paris. Vol. XXXVI (1889) Congr. de bot. p. clxxvii—clxxxv.]

Beschreibung von 14 neuen Lebermoosen von Guadeloupe, welche von l'Herminier, Marie, Perrottet und Husnot gesammelt waren.

Die Originalien sind im Herbar Bescherelle

**Betanc. Manzan.** = A. Betancourt: Observaciones clínicas sobre el Manzanillo. [Revista de cienc. médicas. Habana. Vol. III (1888) p. 7 seq.]

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Blanco Agric.** = A. Blanco y Fernandez: Manual de Agricultura. Habana 1868. 1 vol.

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Bocq. Plant. col. franç.** = Henri Bocquillon-Limousin: Etude des plantes des colonies françaises. Première partie: Plantes alexitères des colonies françaises de l'Amérique. Paris 1891. 8°. 67 p., tab., c. icon.

Die Arbeit beschäftigt sich mit denjenigen Pflanzen, deren Säfte Schutz gegen den Biss giftiger Schlangen gewähren. Es sind für die französischen Antillen (Martinique): *Mikania amara, M. Poeppigii, Aristolochia cymbifera, A. anguicida, A. trilobata, A. odoratissima, A. bilobata, Franciscea uniflora, Hippocratea scandens, Fevillea cordifolia, Dorstenia Brasiliensis, D. Contrayerva, „Zédoaire ronde", Petiveria alliacea, Pluchea odorata, Cassia alata, Phytolacca decandra, „Pareira brava", Boerhavia diffusa, Antidesma alexitaria, Eryngium aquaticum, Euphorbia capitata, E. punicea, E. pulcherrima, Eupatorium ayapana, Entada gigalobium, Piper procumbens, P. frutescens, Bignonia unguiscati, B. leucoxylum, Dracontium pertusum, D. polyphyllum, Arum auriculatum, Hyptis capitata* und einige andere weniger gebräuchliche Pflanzen. Jeder Art sind Synonymie, Vernacular-Namen, Vaterland, eine ausführliche botanische Beschreibung, Beschreibung und chemische Zusammensetzung der Droge, therapeutische Eigenschaften, Anwendung, bisweilen auch die Resultate anatomischer Untersuchungen, sowie recht mässige Holzschnitte beigefügt. Schade nur, dass viele der genannten Pflanzen gar nicht auf den Antillen oder wenigstens nicht auf den französischen vorkommen, also zweifellos falsch bestimmt sind.

**Boeck. Westind. Riedgr.** = O. Boeckeler: Kritische Bemerkungen über die Bestimmung, welche einer Anzahl westindischer Riedgräser zu Theil geworden ist. [Regensb. Flora LXIV (1881) p. 76—80.]

Berichtigung der Bestimmungen einer Anzahl von Wright auf Cuba gesammelten Cyperaceen, sowie einiger in der Grisebach'schen Flora und in Eggers' Flora of St. Croix erwähnten Arten derselben Familie.

**Boldo Plant. Cub.** = Baltasar Manuel Boldó: Descripciones de diferentes géneros y especies de plantas de la isla de Cuba, examinados por la comision Real de Guantánamo, en latin, 742 fol. in folio (Msc. in horto botan. Matrit. ex Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 47).

**Boldo Icon. ined.** = Dibujos de plantas de la isla de Cuba por José Guio, dibujante botánico de la Real comision de Guantánamo. Habana 1802. 1 vol. 4°. 66 tab. color. (ibidem).

Boldo, Arzt und Botaniker aus Aragonien, wurde im Jahre 1796 der Commission von Guantánamo beigegeben, welche unter der Leitung des Brigadiers Grafen von Mompox y Jaruco die Pläne des projectirten Kanals von Güinas auf Cuba entwerfen sollte, und erhielt den Auftrag, der Pflanzenwelt seine besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden. Er sammelte zahlreiche Materialien zu einer Flora der Insel, bis ihn ein vorzeitiger Tod im Jahre 1799 zu Habana dahinraffte. Die Msc., welche auch manche Abschriften aus anderen Schriftstellern enthalten, aber nur bis zur VII. Klasse Linné's

reichen, liegen leider unbenutzt in Madrid und in einem Duplicate bei der Familie Boutelou in Sevilla. — Die von Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 13 citirte, in Habana 1798 gedruckte Epistola latina von Boldo über die Gattung *Villanova*, welche älter ist als die gleichnamige, jetzt allgemein acceptirte Gattung von Lagasca (1816), betrifft wohl eine Cubanische Pflanze, ist aber von den Botanikern nicht benutzt worden und obscur geblieben.

Von seinen Pflanzen finden sich einige zerstreut im Generalherbar des botanischen Gartens zu Madrid (ex Colm. in lit.).

**Borg. og Pauls. Dansk-vestind. Øer.** — F. Børgesen og Ove Paulsen: Om Vegetationen paa de Dansk-Vestindiske Øer. [Botan. Tidsskr. Kjøbenhavn. Vol. XXII (1898) p. 1—114, 43 Fig. im Texte, Taf. 1—11.]

Der eine der Verf., Fred. Børgesen, hatte sich bereits im Februar und März 1892 auf den dänisch-westindischen Inseln aufgehalten, um namentlich die Algenflora zu studiren, ohne aber die Landvegetation ausser Acht zu lassen. Als nun im Jahre 1895 die Fregatte „Fyen" eine Uebungsfahrt nach Westindien unternahm, erhielt er sammt seinem Collegen Ove Paulsen die Erlaubniss, zur Fortsetzung seiner Studien die Reise mitzumachen. Als ein Resultat ihrer Untersuchungen (vom 22. December 1895 bis 2. Februar 1896) erschien die genannte Arbeit: Ueber die Vegetation auf den dänisch-westindischen Inseln.

In diesem Werke wurde die Halophytenvegetation von B. bearbeitet. Sie wird in fünf Gruppen getheilt: 1. Die Meergrasvegetation, bei welcher neben den Meerphanerogamen auch einige hier auftretende Algen-Gesellschaften Erwähnung finden. 2. Die Sandstrandvegetation, welche in die dem Meere am meisten benachbarte, aus krautartigen Pflanzen bestehende *Pescaprae*-Gesellschaft und die entfernter vom Meere auftretende, aus *Coccoloba uvifera* und *Hippomane Mancinella* und einer grossen Menge von Gebüschen zusammengesetzte Coccoloba-Manchinil-Gesellschaft zerfällt. 3. Die Felsenküstenvegetation mit *Baccharis dioica* als Charakterpflanze. 4. Die Mangrove-Vegetation, wozu der Verf. ausser *Rhizophora*, *Avicennia* und *Laguncularia* auch, wenigstens was Dänisch-Westindien betrifft, *Anona palustris* und *Conocarpus erecta* glaubt rechnen zu können, während er *Bucida buceras* ausschliesst. Bei den einzelnen Arten werden, wie schon bei 2., verschiedene morphologische, biologische und anatomische Eigenthümlichkeiten, besonders die hier vorkommenden Pneumatophoren besprochen. Auch die auf dem Schlammboden unter den Mangroven wachsenden Kräuter zählt der Verf. auf. 5. Die salzhaltige Thonebene mit *Salicornia ambigua* und mehreren anderen Arten, welche jedoch fast alle auch auf dem Sandstrande vorkommen.

Die Gebüsch- und Waldvegetation schildert P., und zwar 1. von Orkanøen, einer kleinen Insel an der Westseite von dem Hafen von St. Thomas, deren Pflanzendecke überwiegend höheres Gebüsch ist, 2. St. Thomas und 3. St. Jan mit ihren reicheren Wäldern und endlich 4. St. Croix, dessen *Croton*-Gebüsche, welche namentlich an der Ostseite der Insel vorkommen, ausführlich behandelt werden; auch werden die dort wachsenden Pflanzenarten aufgezählt und die Wälder auf der Nordwestseite der Insel geschildert. Die zweite Abtheilung von P. enthält die Anatomie der xerophilen Blätter.

In einem floristischen Anhange werden 6 für die dänischen Inseln neue Phanerogamen und von Rostrup die von ihnen bisher bekannt gewordenen Pilze und Flechten aufgezählt.

Die 11 Tafeln, welche Vegetationsansichten darbieten, sind nach Photographien von Børgesen hergestellt. (Fred. Børgesen.)

**Borr. Café** — Esteban Borrero y Echevarría: El Café. Apuntes para una monografía. Habana.

Nicht gesehen; nach Maza in lit., der mir die gedruckte Ankündigung des Werkes schickte. Contiene lo siguiente: Noticias históricas sobre el café. — Cultivo del café. — Composición del café crudo y tostado. — Acción fisiológica del café. — Usos terapéuticos del café. — Uso del café en los campos de Cuba.

**Bosque Farmacofit.** = Alfredo A. Bosque: Consideraciones acerca de la Farmacofitología cubana. [Anal. Acad. Cienc. nat. de la Habana. Vol. XXV (1889) p. 799 seq.]

**Bosque Botan. Cub.** = Alfredo A. Bosque: Enseñanza de la Botánica en Cuba durante los tres últimos lustros (Oración inaugural pronunciada en la apertura del curso de 1893 á 1894 de la Universidad). Habana 1893. — Reproducido en la Revista cubana. Habana 1893.

**Bosque Libro Bot.** = Alfredo A. Bosque: Sobre un libro de Botánica. [Revista cubana. Habana 1893—94. vol. XVII p. 398 et 531, XVIII p. 25 et 97, XIX p. 361.]

Nicht gesehen; nach Maza in lit. Leider weiss ich auch nicht, auf welches botanische Werk sich der letztere Aufsatz bezieht.

**Bosw. Jam. Moss.** = Henry Boswell: Jamaica mosses and Hepaticae. [Britt. Journ. Bot. London. Vol. XXV (1887) p. 45—50.]

Zählt die von J. H. Hart, dem damaligen stellvertretenden Director des Botanical Departments, bei Gordontown auf Jamaica um 1885 gesammelten Laub- und Lebermoose auf. Unter den 80 Laubmoosen waren 25, unter den 38 Lebermoosen 13 für die Insel neu; von den letzteren wird eine neue *Scapania* beschrieben.

Das Herbar des 1897 verstorbenen Verfassers ging in den Besitz des botanischen Gartens zu Oxford über.

**Brace Bah.** cf. Gard., Brace et Doll. Bah.

**Braun Naj. Cub.** = A. Braun: Die von Charles Wright auf Cuba gesammelten Arten der Gattung *Najas*. [Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde. Berlin 1868. p. 17].

Bespricht vier von Wright in Cuba gesammelte *Najas*-Arten und deren Formen, unter denen eine neue Species ist.

**Brend. Not. South. Flor.** = Frederick Brendel: Notes on the Flora of Southern Florida. [The Amer. Natur. Salem (Mass.). Vol. VIII (1874) p. 449—452.]

Verf. wendet sich gegen die Behauptung Grisebach's (Veg. d. Erde II p. 340), dass Westindien und Florida durch den Golfstrom floristisch ge-

trennt seien, beide also einen verschiedenen Vegetationscharakter besässen. Er weist an der Hand von Chapm. Fl. South. St. nach, dass im südlichen Florida bis zur Tampa-Bay 231 Arten vorkommen, welche sich weiter nordwärts nicht finden, und dass hiervon 187 in Westindien verbreitet sind. Das nördliche Florida besitzt 1569 Gefässpflanzen, von denen 875 in den nördlichen Staaten vorkommen; nur 15 von den übrigbleibenden sind auch in Südflorida verbreitet. Die Tampa-Bay trennt also Florida in zwei Gebiete, von denen das nördliche mit der Flora der Nordstaaten, das südliche mit der von Westindien die meiste Verwandtschaft besitzt (vergl. auch Brendel bei Drude in Behm's Geogr. Jahrb. Gotha XI (1887) p. 134—135).

**Bres., Henn., Magn. Sint. Pilze** = J. Bresadola, P. Hennings und P. Magnus: Die von Herrn P. Sintenis auf der Insel Portorico 1884—87 gesammelten Pilze. [Engl. Botan. Jahrb. Vol. XVII (1893) p. 489—501, Taf. XII.]

Von den von P. Sintenis auf Puerto-Rico 1884—87 gesammelten Pilzen bearbeitete Bresadola die Ascomyceten und Sphaeropsideen, sowie von den Ustilagineen eine *Doassansia*, Hennings die Auriculariaceen und Basidiomyceten und P. Magnus die Chytridiaceen, Ustilaginaceen und Uredinaceen. Sechs neue Arten werden beschrieben, davon *Cintractia Krugiana* P. Magn., die auf der beigegebenen Tafel abgebildet ist, sehr ausführlich.

Die Originalien sind im Berliner botan. Museum.

**Breut. Reise Westind.** = J. Christ. Breutel: Berufsreise nach den westindischen Inseln. [Regensb. Flora Vol. XXII. II (1842) p. 549—560, translated in Hook. Lond. Journ. Bot. II (1843) p. 240—246.]

Verf. machte als Mitglied der Direction der Herrnhuter Brüdergemeinde von December 1840 bis Juli 1841 eine Visitationsreise nach St. Thomas, St. Croix, St. Jan, St. Kitts und Antigua und benutzte die Gelegenheit, hauptsächlich kryptogamische Gewächse zu sammeln. In obigem Aufsatze bespricht er einige Nutzpflanzen und schildert die Excursionen zum Berge Neu-Braunschweig und Mount Misery auf St. Kitts.

Die gesammelten Pflanzen sind an verschiedene Interessenten vertheilt; von den Farnen erhielt Kunze (jetzt im Leipziger Herbar), von den Lebermoosen Gottsche (jetzt im Berliner Museum) die erste Doublette; eine grosse Moossammlung von B. befindet sich im British Museum.

**Brien Crin. Rooz.** = James O'Brien: *Crinum Roozenianum* n. sp. [Gard. Chron. III ser. vol. IX (1891) p. 701.]

Kurze Beschreibung dieser neuen Art von Jamaica.

**Broadw. Pl. Hort. Trin.** = W. E. Broadway [Gard. Chron. III ser., vol. IX (1891) p. 766—767, XI (1892) p. 108].

Verf. schildert eine Anzahl Pflanzen aus dem botanischen Garten zu Trinidad, an welchem er damals Assistant-Superintendent war. Mehrere derselben sind Bürger der westindischen Flora.

**Broadw. Cyrt. Woodf.** = W. E. Broadway: *Cyrtopodium Woodfordi* Benth. [l. c. vol. XVIII (1895) p. 612].

Ueber die Blüthenfarbe der genannten Pflanze auf Grenada.

**Broadw. Prel. list Gren.** = W. E. Broadway: Preliminary list of herbarium specimens. [Bull. Misc. Inform. Bot. Gard. Grenada. Vol. II (1895) p. 17—21. 8°.]

Grenada war bis in die neueste Zeit in Bezug auf seine Vegetation noch fast unbekannt. Grisebach giebt z. B. in seiner Flora von ihr nur 16 Arten an. Erst in dem letzten Jahrzehnt wurde die Insel eingehender untersucht, so von Baron Eggers im Jahre 1889, der daselbst 552 Arten sammelte, von R. V. Sherring von Oct. 1890 bis Mai 1891 und von dem Verfasser, welcher seit Juli 1894 Curator des botanischen Gartens von Grenada ist. Während die Sammlungen der beiden Erstgenannten nicht veröffentlicht worden sind, zählt B. hier als Resultate seiner ersten Excursionen 128 Blüthenpflanzen, 3 Pilze, 11 Moose, 1 Flechte auf; freilich fast durchweg gewöhnlichere westindische Pflanzen. Die späteren Funde des Verf. haben aber gezeigt, dass die Insel in den Bergwäldern auch manche Seltenheit aufzuweisen hat.

Die Originalien sind im Kew Herbarium und im Herb. Krug et Urban.

**Broadw. Trees Gren.** = W. E. Broadway: List of indigenous trees and shrubs in Edward Drayton: Grenada Handbook for the years 1896 and 1897. London 1896—97, p. 196—204.

Nicht gesehen; nach Kew Bull. Add. ser. I p. 76.

**Brooks Exp. Jam.** = W. K. Brooks: The expedition to Jamaica in the summer of 1897. [John Hopk. Univ. Circul. Baltimore. Vol. XVII (1897) Nr. 132 p. 1—2. 4°.]

Berichtet über die im Sommer 1897 von der John Hopkins University nach Jamaica abgegangene zoologisch-botanische Expedition und über das tragische Ende des Leiters derselben, Prof. J. E. Humphrey und des Dr. Conant, welche beide am Fieber starben, jener am 17. August in Port Antonio, dieser am 13. September in Boston. A. Fredholm sammelte in der Umgebung von Port Antonio über 300 Pflanzen, wovon eine Sammlung im National-Museum in Washington ist. Botanisch sonst von keinem Interesse.

**Brought. Hort. East.** = Arthur Broughton: Hortus Eastensis, or a catalogue of exotic plants in the garden of Hinton East Esq. in the mountains of Liguanea, at the time of his decease. Kingston 1792. 4°. 32 p. [redit in Bryan Edwards' History of the british colonies. Ed. I vol. I, 1793 ed. London 4° p. 475—494 in Bibl. Gotting., ed. Dublin 8° p. 455—491 in Bibl. Berol.; ed. IV, vol. III 1819 p. 367—407 8° in Bibl. Berol.]. — Hortus Eastensis, or a catalogue of exotic plants cultivated in the botanic garden in the mountains of Liguanea. St. Jago de la Vega 1794. 4°. 34 p.

**Brought. Cat. bot. gard. Lig.** = Arthur Broughton: A catalogue of the more valuable and rare plants growing in the public botanic garden in the mountains of Liguanea, in the island of Jamaica etc. (St. Jago de la Vega) 1794. 4°. 6 p.

Die Originalausgaben, welche ich nicht sah, nach Pritz. Thes. II. ed. p. 42. In den Abdrücken bei B. Edwards sind die Arten nach Linné'schem

System unter Angabe der Vernacularnamen, des Vaterlandes, des ersten Einführers und des Jahres der Einführung aufgezählt. Es werden auch zwei neue Genera (ohne Namen) beschrieben. — Der List of Maps and Plates der zweiten Auflage von Edwards' History (London 1794) p. 21—23 (Bibl. Gotting.) ist ein Katalog der seltenen und werthvolleren exotischen Gewächse in alphabetischer Anordnung angefügt, welche im öffentlichen botanischen Garten zu Liguanea wachsen, sowie einer Anzahl von der Einführung werthen Pflanzen. Zweifellos ist dies ein Abdruck des an zweiter Stelle genannten Kataloges, da die Titel ganz übereinstimmen.

Der Liguanea Garden (bei Gordon Town auf Jamaica), von Hinton East angelegt, ging 1792—93 durch Kauf in den öffentlichen Besitz über. Einer der ersten und tüchtigsten Gärtner war James Wiles (cf. Kew Bull. 1891 p. 300, Fawc. in Bot. Gaz. XXIV p. 347). — Der Verf. war Arzt und starb auf Jamaica 1796 oder 1803. Sein Herbarium befindet sich in der City Library, King Street, Bristol (nach B. et B. Biogr. Ind. p. 24).

**P. Br. Jam.** = Patrick Browne: The civil and natural history of Jamaica. London 1756. Folio. VIII, 503 p., 49 tab., 2 chart. geogr. — Edit. II: London 1789. Folio. VIII, 503 p., with four additional indexes (46 p.), 49 tab., 1 chart. geogr.

Dr. Patrick Browne liess sich, nachdem er vorher die kleinen Antillen Barbados, Montserrat, Antigua, St. Christoph (vielleicht auch noch andere) besucht hatte, im Jahre 1746 in Jamaica als Arzt nieder. Von dem lebhaftesten Verlangen beseelt, die Kenntniss der Naturgeschichte der Insel zu fördern, und von einer vortrefflichen Gesundheit unterstützt, benutzte er jede Mussestunde, Materialien für seine Zwecke zu sammeln. Er untersuchte sämmtliche Parishes der Insel (vielleicht mit alleiniger Ausnahme von Hanover), bestieg die Spitze der Blue Mountains (p. 212), den Mount Diable im Norden, den Dolphin's Head im Westen und studirte in gleicher Weise die Flora und Fauna der Savannen, der Sümpfe und des Meerwassers. Das Hauptfeld seiner Thätigkeit waren die Parishes von St. Andrew (bes. Kingston und nördlich davon Liguanea), St. Catharine (Spanishtown oder St. Jago de la Vega, östlich davon Ferry, Red Hills), St. Thomas in the Vale, jetzt zu voriger gehörig (16 Mile Walk), St. Mary und St. Ann. Es war daher kein Wunder, dass er sich rühmen konnte, während der neun Jahre[1] seines Aufenthaltes auf der Insel (1746—55) 1200 Pflanzenarten gesammelt zu haben, also 400 mehr als Sloane, der nur $1^1/_4$ Jahr auf Jamaica weilte und kaum den dritten Theil des Landes kennen gelernt hatte. Diese hatte er an Ort und Stelle sorgfältig nach der Natur beschrieben und in getrockneten Exemplaren heimgebracht.

Das Werk enthält im ersten Theile eine Geschichte der Insel, eine Schilderung des gegenwärtigen Zustandes derselben, ihrer Einkünfte, Produkte und ihres Handels, der Bewohner und ihrer Lebensweise, sowie einiger

1) Nach P. Ascanius (in J. E. Smith Correspond. of Linnaeus II p. 480), welcher unter dem 7. April 1755 an Linné schrieb: „A natural history of Jamaica is expected to appear in about 12 months, by a Dr. Browne, who, after residing 9 years in that island, is just returned to England". B. muss dann schon von Jamaica aus die Herausgabe seines Buches in Angriff genommen haben, da Ehret die Tafeln 2, 12 und 13 bereits im Jahre 1754 zeichnete, und das umfangreiche Werk schon 1756 erschien. Er selbst giebt p. VI nur „during several years residence" an.

Naturmerkwürdigkeiten; im zweiten Theile werden die Mineralien, Pflanzen und Thiere beschrieben; der dritte Theil, welcher über das Klima und seinen Einfluss auf den menschlichen Körper, sowie über die Krankheiten in den Tropen handeln sollte, ist nicht erschienen.

Die Botanik umfasst S. 67—374 und Taf. 1—38 und enthält neben den Jamaicensischen nur einige wenige Arten von den genannten kleinen Antillen: im Ganzen 1062 Arten in 465 Gattungen. In der ersten Abtheilung führt B. diejenigen Pflanzen auf, welche undeutliche oder unvollkommene Blüthen tragen, und rechnet dahin die Algen, Schwämme, Pilze, Moose, Flechten, Pteridophyten, Feigen und die Cecropia; in der zweiten Abtheilung, welche die Pflanzen mit distincten und auffälligen Blüthen und Früchten umfasst, acceptirt er das Linné'sche Sexualsystem. „I have given", sagt B. auf S. LXX, „the general characters wherever I found them new, or but imperfectly represented before; and have added the synonima out of the most noted and approved authors; I have also given a short description of most of the species, and adjoined the uses, culture and manufactures of such as were found of any certain or known service." Gegenüber den Sloane'schen Werken stellt das Buch dadurch, dass fast alle Arten bekannten oder neuen Gattungen eingereiht sind, sowie durch die übersichtlichen, meist recht guten Charactere der Species und endlich durch die vortrefflichen Abbildungen, welche der berühmte Pflanzenmaler G. D. Ehret 1754—56 nach den getrockneten Exemplaren gezeichnet hatte, einen bedeutenden Fortschritt dar. Um so mehr ist es zu bedauern, dass B. sich nicht auch in der Behandlung der Gattungen und Arten an Linné, dessen Species plantarum bereits drei Jahre früher erschienen und dem Verfasser nach p. (IX) der Vorrede (Catalogue of the authors) wohl bekannt waren, angeschlossen hat, sondern dass er ordnungsgemässe Gattungsdiagnosen und die binäre Nomenclatur grundsätzlich vermied; er hätte sonst der Nachwelt viel Streitigkeiten erspart.

Die zweite Auflage ist rücksichtlich des Textes mit der ersten identisch. Da in ihr auch dieselben Druckfehler und schlechten Buchstaben wieder auftreten, so wird sie wohl aus den Restbeständen der ersten hergestellt sein. Der Titel ist mit Ausnahme des Kopfes abgeändert; auch fehlt in ihm der Hinweis auf den dritten nicht erschienenen Theil. Von den vier hinzugefügten Indices (ohne Paginirung) enthält der erste in der Reihenfolge des Textes die Browne'schen Namen und hinter ihnen diejenigen Linné's, soweit solche existirten, der zweite die Linné'schen Namen in der Reihenfolge seines Systems und hinter ihnen diejenigen Browne's; der vierte und dritte behandelt in gleicher Weise die Thiere. Die Tafeln sind offenbar nach denen der ersten Auflage neu gravirt, daher fast Spiegelbilder derselben; statt der Namen des Zeichners und Kupferstechers, welche fortblieben, sind den einzelnen Arten die Linné'schen Gattungs- und Artnamen oder, wo solche nicht vorhanden waren, die Browne'schen Gattungsnamen hinzugefügt. Die Karte, welche die Häfen von Port Royal und Kingston darstellt, fehlt. Die alte Jamaica-Karte der ersten Auflage wurde durch eine von dem kgl. Hydrographen Th. Kitchin 1774 nach den besten Autoritäten entworfene ersetzt, auf welcher man leider viele der von B. aufgeführten und zwar gerade die am meisten genannten Lokalitäten vermisst. Von T. F. Henderson's Darstellung (P. Browne in L. Stephen's Dictionary of Nat. Biogr. VII. 1886 p. 53): „All the copperplates as well as the original drawings used in the work were consumed in the great fire in Corn-

hill 7. Nov. 1765, and consequently the second edition of the book published in 1769, with four new Linnaean indexes, is without illustrations" kann daher nur der erste Theil richtig sein; denn eine andere zweite Auflage vom Jahre 1769 und ohne Tafeln ist nicht bekannt. P. Browne stand übrigens der Herausgabe der 1789er Ausgabe vollständig fern. „He received from me", erzählt A. B. Lambert, der ihn 1790 in seiner Heimath, der Grafschaft Mayo in Irland, kurz vor seinem Tode besuchte (Trans. Linn. Soc. IV p. 31), „the first intelligence of the new edition of his History of Jamaica, and expressed a great desire to have seen it; but he died soon after, aged 70."

Linné schätzte P. Browne offenbar sehr hoch; er zählte ihn in seinen Spec. plant. II. ed. introd. hinter Jacquin unter den Reformatores auf und liess durch seinen Schüler Sandmark dem B.'schen Werke in den Amoen. acad. V p. 374 durch die Worte: „Flora vere aurea inter Botanicos sit habenda, qua omnino nulla inter extraneas prodiit accuratior nec pulchriori ordine concinnata .... Hinc auctori huic in orbe Botanico quamdiu Plantae virent et Flores florent sua constabit gloria" ein sehr ehrenvolles Zeugniss ausstellen. Von den zahlreichen von B. vorgeschlagenen Namen neuer Gattungen acceptirte Linné einen beträchtlichen Theil; andere verwies er in die Synonymie schon bekannter Gattungen, was aber, wie die Untersuchungen späterer Botaniker ergaben, nicht selten mit Unrecht geschah; einige veränderte er durch Verkürzung oder durch Verlängerung; eine Anzahl endlich ersetzte er aus uns unbekannten Gründen durch neue Namen, indem er die Browne-schen meist zur Bezeichnung der Art verwendete. Die beiden Streitfragen sind nun folgende:

1. Sollen wir in den letzten beiden Fällen die Linné'schen oder die Browne'schen Namen acceptiren? Für Linné traten fast alle späteren Botaniker bis 1891 ein, theils stillschweigend, theils wie Bentham (Gen. pl. III p. 291 u. 312, vergl. auch Journ. Linn. Soc. XVII p. 193) mit der Behauptung, dass B. Arten, aber nicht Gattungen beschrieben habe, ohne freilich den Beweis hierfür zu liefern; für P. Browne hauptsächlich O. Kuntze (Rev. Gen. I p. xxxiv u. f., III p. clxxix u. f., cf. p. cccxxxv u. f.), A. S. Hitchcock (Rep. Miss. bot. gard. IV p. 51 u. f.) und J. Briquet, welcher, anfänglich ein Gegner der P. Browne'schen Gattungsnamen (Bot. Centralbl. XLIX p. 111), in Folge der Auseinandersetzungen Kuntze's sich für dieselben erklärte (Bull. herb. Boiss. II p. 64 u. f.). Ich für meine Person bin der Erörterung dieser Streitfrage eigentlich überhoben, da ich die Nomenclaturregeln für die Beamten des Königlichen Botanischen Gartens und Museums (Notizblatt I 1897 p. 245—250) durch meine Unterschrift als für mich verbindlich anerkannt habe, in welchen es heisst: „Ein Gattungsname wird fallen gelassen, wenn derselbe während 50 Jahre von dem Datum seiner Aufstellung an gerechnet nicht im allgemeinen Gebrauch gewesen ist". Für diejenigen aber, welche diese oder ähnliche Regeln nicht annehmen, sondern dem Principe der strengsten Priorität huldigen, will ich den Nachweis zu erbringen versuchen, dass B. keine Gattungsdiagnosen veröffentlicht hat, dass daher seine neuen Gattungsnamen, wie ich an verschiedenen Stellen meiner Additamenta z. B. für *Spathe*, *Adelia* etc. hervorhob, Nomina nuda sind, die, soweit sie berechtigt waren, erst durch ordnungsgemässe Diagnosen von Seiten Linné's oder anderer Autoren ihr Gattungsrecht erwarben. Es handelt sich dabei auch um die Namen einiger Gattungen mit mehreren

hundert Arten, wie *Psychotria* L. (statt *Myrstiphyllum* P. Br.), *Hyptis* Jacq. (statt *Mesosphaerum* P. Br.).

Browne charakterisirt niemals eine neue Gattung als solche, wie es Plumier und Linné vor ihm gethan hatten, sondern lässt immer auf den Gattungsnamen, mag er neu sein oder nicht, unmittelbar die Nummer der Art und den phrasenreichen Speciesnamen oder, was dasselbe ist, die Diagnose folgen. Daran reiht er die Synonyma, den in Jamaica gebräuchlichen oder selbstgebildeten Vernacularnamen und das Vorkommen nebst anderweitigen Bemerkungen. An derselben Stelle, wo es seine Vorgänger gethan haben und wo es auch jetzt noch geschieht, nämlich zwischen den Synonymen bez. dem einheimischen Namen und dem Vorkommen, findet man nun bei der ersten Art, bisweilen aber nicht bei dieser, sondern bei der zweiten oder einer anderen Art der allermeisten Gattungen, selten bei zwei Arten derselben Gattung, eine die Blüthen- und Fruchttheile schildernde Beschreibung (Characters oder General oder Botanic Characters) eingefügt, welche dieselbe äussere Form hat, wie die Gattungscharakteristik in Linné's Gen. plant.; sie unterscheidet sich aber von dieser dadurch, dass sie, von einigen wenigen Fällen abgesehen, niemals eine Variation des einen oder anderen Merkmales zulässt. Diese rein äusserlichen Verhältnisse haben bisher allein als Grundlage für die Discussion der Frage, ob die Beschreibungen generischer oder specifischer Natur seien, gedient und Kuntze derartig von der Richtigkeit seiner Meinung, die „Characters" als Gattungsdiagnose aufzufassen, überzeugt, dass er die gegentheilige Ansicht als lächerlichen Irrthum und Absurdität bezeichnet. Leider hat man es bisher vermieden, durch das Studium der Pflanzen selbst oder durch eine vergleichende Prüfung der Beschreibungen und Abbildungen der Wahrheit näher zu kommen. Um nun anderen Botanikern, welche mit der westindischen Flora wenig oder gar nicht vertraut sind, die Nachprüfung meiner Argumentation nicht zu erschweren, will ich mich hauptsächlich an das halten, was in P. Browne's Werke selbst steht, bez. dies mit den vorher publicirten und B. bekannt gewesenen Werken Linné's: Gen. plant. ed. I (1737) und Spec. plant. ed. I (1753), in Vergleich bringen. Zu diesem Zwecke will ich die bei B. aufgeführten Gattungen in verschiedene Kategorien theilen und dabei vorläufig alle Arten ausser Betracht lassen, welche er durch ein beigefügtes Fragezeichen als zweifelhaft zu der betreffenden Gattung gehörig kennzeichnet.

a) Bekannte Gattungen, von denen nur eine Art aufgeführt und mit Beschreibung versehen ist: *Justicia* p. 118. Die Beschreibung wird mit den Worten eingeleitet: „The generic characters of this plant are as follows". Hier allein gebraucht B. den Ausdruck „generic", aber wohl zweifellos in Folge eines Schreibfehlers, da er nur seine (this) Pflanze charakterisirt, nicht auch zugleich die damals bekannten 11 anderen *Justicia*-Arten, deren Merkmale zum Theil mit denen der B.'schen Art in Widerspruch stehen. Man vergleiche L. Gen. p. 4: Labium inferius obtuse trifidum . . . Filamenta sub labio superiori recondita . . . Capsula oblonga obtusa gegenüber B.: Limbi lacinia inferiore integra . . . Filamenta sub labium superius porrecta et longitudine floris . . . Capsula compressa obverse-cordata; vergleiche auch die Beschreibungen der neuen Arten in L. Spec. p. 16, wo z. B. der letzten (n. 11) „Corollae labiis erectis, altero lineari angustissimo, altero lato trilobo" zugeschrieben werden. B. kann doch sicherlich nicht als Localflorist die Anmassung gehabt haben, die Linné'sche Diagnose einer Gattung

zu verbessern, von der er wahrscheinlich keine andere Art als seine eigene (jetzt übrigens zur Gattung *Dicliptera* gerechnete) gesehen hat. — *Ammannia* p. 145. L. Gen. p. 337 giebt an: Stylus simplex; stigma capitatum. Semina numerosa. B. schreibt seiner Art: Stylus brevis bifidus; stigmata erecta oblonga . . . Semina pauca zu. — *Triopteris* p. 191. L. Gen. p. 343 giebt an: Perianthium quinquepartitum. Petala sex. Filamenta decem. Styli tres. Semina tria. B.: Periantium triphyllum. Corolla nulla. Filamenta sex. Stylus simplex. Semina solitaria. Die Linné'sche Pflanze ist eine Malpighiacee, die Browne'sche eine Sapindacee: *Dodonaea angustifolia* Sw. — *Pontederia* p. 195. Vergl. die Beschreibung der Corolle mit der bei L. Gen. p. 102. — *Cordia* p. 202: Corollae tubus calice duplo longior, bei L. Gen. p. 52: longitudine calycis. — *Clusia* p. 236. Vergl. die sehr abweichende Beschreibung bei B. und L. Gen. p. 344. — *Bauhinia* p. 286. B. beschreibt die Jamaicensische Art (Sect. *Casparia*) mit nur einem fruchtbaren Staubblatte, während fast alle anderen acht damals bekannten Arten 10 fruchtbare Stamina besitzen.

b) Bekannte Gattungen, von welchen B. mehrere Arten aufzählt, aber nur eine beschreibt. Hier können nicht alle einschläglichen Beispiele durchgesprochen werden, weil die nur mit Diagnose versehenen Arten noch nicht sämmtlich aufgeklärt sind. *Amomum* p. 113. B. giebt von der ersten Art (of this plant) die vorher nur unvollkommen beschriebenen botanischen Charaktere. — *Commelina* p. 125. B. sagt ausdrücklich, dass er die Charaktere der ersten Art schildere, welche von den anderen Species weit verschieden sei. — *Rivina* p. 148. Die zweite Art (die jetzige Gattung *Villamilla*) erhält eine Beschreibung: Filamenta 12. Bacca subcaerulea. Man darf wohl annehmen, dass es B. nicht entgangen ist, dass die erste Art nur 4 Stamina und Baccae puniceae besitzt, letzteres um so weniger, als er Plumier's *Rivina* . . . baccis puniceis citirt, und die sehr häufige Pflanze das ganze Jahr über blüht und fructificirt. — *Conocarpus* p. 159. In der Beschreibung der ersten Art (*Laguncularia racemosa*) werden richtig 5 kleine Petala angegeben; die zweite Art ist, wie schon Linné Gen. p. 376 beschreibt, apetal. — *Chrysophyllum* p. 171. Die Bacca globosa succulenta decemlocularis besitzt nur die erste Art, nicht auch die zweite. — *Phyllanthus* p. 188. L. Gen. p. 282 hatte seiner Gattung ein Perianthium sexpartitum. Filamenta tria. Semina solitaria zugeschrieben. Die B.'sche Art hat eine Corolla in quinque partes secta. Filamenta quinque. Semina bina. — *Achras* p. 200. Nur die erste mit einer Beschreibung versehene Art hat eine Bacca duodecim-locularis. — *Sapindus* p. 206. In der Beschreibung der ersten Art finden wir Stamina octo hirsuta, in der Abbildung der zweiten (*Fagara spinosa*) sehr richtig 3 (kahle) Staubblätter gezeichnet. — *Caesalpinia* p. 227. Die zweite nicht beschriebene Art hat ein Legumen baccatum indehiscens, während B. der ersten eine Siliqua bivalvis zuschreibt. — *Caryophyllus* p. 247. B. sagt ausdrücklich: As the characters of this plant differ but very little from those of the following species, we will content ourselves, at present, with the description of the parts of the other. In der That sind die Blüthen beider sehr ähnlich (mit Ausnahme der Structur des Ovars); die erste Art hat aber 5 Kelch- und Kronenblätter und 2—8 Samen, die zweite richtig beschriebene ein vierzähliges Perianth und 1—2 Samen. — *Gesneria* p. 261. In der Beschreibung der zweiten Art heisst es: Corollae tubus ore coarctatus, in einer Note zu der ersten Art: The flowers are large

and open in this species. Da beide Arten sich genau identificiren lassen, so kann leicht nachgewiesen werden, dass auch die anderen vortrefflich skizzirten Blüthencharaktere der zweiten (*Conradia Sloanei* DC.) ganz verschieden sind von denen der ersten (*Rhytidophyllum tomentosum* Griseb., vix Mart.). — *Citharexylon* p. 264. Die erste Art hat laut Beschreibung ein Perianthium quinquecrenatum, die zweite laut Diagnose calicibus quadrifidis. — *Palma* p. 341. Die Beschreibung der ersten Art (*Cocos nucifera*) bezieht sich nur auf diese, nicht auch auf die 7 anderen Arten. — *Musa* p. 363. Vor der Beschreibung der dritten Art finden wir die Notiz: In its growth and leaves it perfectly resembles the other species; but it differs very widely from them in the form and structure of the more essential parts; for which reason I have been induced to give the characters of it here at large.

c) Bekannte Gattungen mit mehreren Arten, von welchen zwei beschrieben werden. *Dianthera* p. 118. Vor der Beschreibung der ersten Art sagt B.: it differs very much in the general characters from what has been already described under this name, I shall give those of this plant here at length; vor der der zweiten: it differs widely in characters from that already mentioned, for which reason I shall put down the most essential marks of it at large. Es ist mir ganz unfassbar, wie man die auf diese Bemerkungen folgenden, sehr abweichenden „Characters" als Charaktere der Gattung *Dianthera* betrachten kann; eine Gattung mit 2 sehr verschiedenen Gattungsdiagnosen ist doch ein Nonsens. — Von *Scirpus* p. 126 werden 6 Arten aufgezählt. Zwischen der Diagnose und Beschreibung der vierten steht: Both these plants are frequent . . . The Botanic characters of them are more or less particular, and generally appear in this manner, viz., worauf die Beschreibung folgt, während die übrigen Arten ohne eine solche sind. — *Aristida* p. 135. Zwei Arten, jede mit einer kurzen Beschreibung, bei der ersten z. B. Gluma bivalvis, bei der zweiten Gluma trivalvis. — *Triumfetta* p. 232. Vor der Beschreibung der ersten der beiden Arten ist zu lesen: As the characters of these different species differ more or less from one another, I shall give a particular account of the flowers and fructifications of each of them separately. Der ersten Art wird z. B. eine Capsula trilocularis, der zweiten eine quadrilocularis zugeschrieben. — *Hippomane* p. 351. B. vereinigt die beiden Linné'schen Gattungen *Hippomane* und *Hura* unter dem Namen der ersteren, giebt von beiden ausführliche Beschreibungen und bemerkt am Schlusse der zweiten: The formation and parts of this tree agree so well, in general, with those of the Manceneel, that I was induced to look upon them as two distinct species of the same genus.

d) Die zahlreichen neuen monotypischen Gattungen sind, wie Briquet (Bull. Herb. Boiss. II p. 65) richtig bemerkt, weder für den specifischen noch für den generischen Rang der Beschreibungen beweisend.

e) Neue Gattungen, von welchen B. mehrere Arten aufzählt, aber nur eine beschreibt. Von diesen sagt Briquet (l. c.): Lorsqu'il y a dans un genre plusieurs espèces et que la diagnose „générale" ne s'y trouve qu'une fois, il est évident qu'on pourra la considérer comme générique, interprétation du reste confirmée par sa forme linnéenne. Wenn er die (natürlich nicht zahlreichen) Beispiele geprüft hätte, so würde er wohl seine ursprüngliche Ansicht nicht geändert haben. *Petesia* p. 143. In der Beschreibung der

ersten Art lesen wir: Perianthium quadridentatum, in der Diagnose der zweiten: calice quinquefido. — *Achimenes* p. 270. Der ersten Art wird ein Limbus corollae in quatuor lacinias inaequales inaequaliter sectus; lacinia superior recta latiuscula profunde crenata sive bifida; laterales oblongae et a superiori oblique decedentes; infima angusta patula, ad medietatem floris incisa longissima zugeschrieben. Von der zweiten heisst es: The limb or margin is pretty much expanded, and slightly, but unequally divided. Die Abbildungen beider auf Tafel 30 zeigen noch deutlicher, dass die zweite Art nicht in der Beschreibung der ersten eingeschlossen ist. Die erste ist eine *Columnea* (Trib. Cyrtandreae), die zweite eine *Achimenes* (Trib. Gesnereae). — *Erythroxylum* p. 278. In der Beschreibung der ersten Art steht: Styli . . . staminibus longiores, in der Diagnose der zweiten: Stylis brevissimis. Dass hier Heterostylie im Spiele ist, beeinträchtigt die Beweiskraft nicht. — *Stizolobium* p. 290. Man vergleiche die Abbildung der ersten mit der Beschreibung der zweiten Art. — *Ichthyomethia* p. 296. In der Beschreibung (und Diagnose) der ersten Art heisst es: Legumen quadrialatum, in der Diagnose der zweiten: Siliquis compressis (quite compressed and plain). — *Omphalandra* p. 334. In der Beschreibung der ersten Art finden wir: Antheris geminis, in der Diagnose der zweiten: Floribus triandriis.

f) Neue Gattungen mit zwei Arten, welche beide beschrieben werden: *Bernardia* p. 361 (die Houstoun'sche *Bernhardia* war von Linné zu *Croton* gezogen), deren erste Art z. B. ein dreizähliges, deren zweite ein fünfzähniges Perianth besitzt. Dieses sehr auffällige Beispiel wird von Kuntze nicht erwähnt, aber wohl von Briquet (Bull. Herb. Boiss. II p. 68), welcher es mit den Worten zu beseitigen sucht: „Cet exemple est unique, et nous avons la conviction que le fait même d'avoir donné deux diagnoses (soll heissen: Beschreibungen) dans le même genre indique que pour P. Browne le genre *Bernardia* était un genus plus ou moins vitiosum". Irgend ein Beweis für diese Behauptung wird nicht erbracht.

Ausserdem werden sehr zahlreiche Arten beschrieben, welche mit Fragezeichen zu den betreffenden Gattungen, deren Namen sie an der Spitze tragen, gezogen werden. Auch diese sind nicht beweiskräftig, weder pro noch contra. Wir verfahren jetzt noch ebenso, wenn wir bei unvollkommenen Materialien über die Zugehörigkeit einer Art im Zweifel sind, und bemühen uns, das vorliegende Exemplar um so sorgfältiger zu beschreiben, indem wir die Entscheidung der Frage der Zukunft überlassen; etwaige abweichende Charaktere von solchen Arten aber pflegen wir in die Gattungscharakteristik nicht aufzunehmen.

Ich denke, die obigen Beispiele sind mehr als ausreichend, um unbefangene Beurtheiler zu überzeugen, dass B. Arten und nicht Gattungen beschrieben hat. Dieselben hätten, wie schon angedeutet, leicht vermehrt und noch viel augenfälliger gemacht werden können, wenn ich bei den sub b) und e) aufgeführten Gattungen die von B. blos diagnosticirten Arten in Browne'scher Manier ausführlich beschrieben und den Browne'schen Beschreibungen der correspondirenden Arten gegenübergestellt hätte. Doch das würde den Raum dieses Artikels bei weitem überschreiten. Was will demgegenüber das von Kuntze (Rev. III p. clxxxi) angezogene Beispiel von *Chiococca*, zu welchem B. die Bemerkung fügt: This genus has been hitherto confounded with the *Tournefortia*, from which I have now justly separated it, d. h. durch einen neuen Namen, wie er das auch sonst wiederholt gethan

hat? Schade, dass man die zweite Art (ohne Beschreibung) nicht kennt; sie ist wohl zweifellos in ihren Characters verschieden, da von Jamaica nur eine hauptsächlich in den Blättern polymorphe Art bekannt ist. Ferner macht Kuntze für die Richtigkeit seiner Meinung geltend, dass B. in der Beschreibung der ersten Art von *Samyda* p. 217 angiebt: Filamenta in aliis octo, in aliis novem, in aliis decem und in einer Anmerkung am Schlusse der dritten Art hinzufügt: The first species has no more than eight filaments in each flower (in allen drei Blüthen der Abbildung finden wir freilich zehn); but the two last always have nine or ten, with as many villose rudiments. B. hat diese ihm auffällig erscheinende Variation ausnahmsweise in die Beschreibung der ersten Art mitaufgenommen, während die übrigen Charaktere specifisch zu sein scheinen; so hat die zweite Art, wenn sie als *Casearia sylvestris* richtig gedeutet wird, einen Stylus trifidus. Aehnlich verfährt B. übrigens rücksichtlich der Stigmata bei der ersten der sieben Arten von *Psychotrophum* p. 160, während die meisten anderen Charaktere specifisch sind; vom Schlunde der Corolle sagt er es sogar ausdrücklich: fauce (in hac specie) villosa. Warum er letzteres hier gerade that, ist mir allerdings nicht klar; an hundert anderen Stellen wäre er, wenn die Beschreibungen generischen ähnlich werden sollten, verpflichtet gewesen, solche Einschränkungen, Variationen u. dergl., um auch die anderen Arten mit einzuschliessen, in die Gattungsbeschreibung aufzunehmen oder am zweckmässigsten die Schilderung derselben ganz fortzulassen. Es ist mir nur noch ein drittes Beispiel bekannt, wo die Merkmale zweier Arten in der Beschreibung vereinigt werden: *Cedrela* p. 158. Die Charaktere der Corolle und der Stamina der ersten Art (*Cedrela odorata*) sind nur dieser entnommen und weichen gänzlich von denen der zweiten Art (jetzt *Swietenia Mahagoni*) ab; denn für jene giebt B. an: Corolla monopetala calice duplo longior, ultra medietatem in quinque lacinias oblongas secta. Filamenta quinque corolla breviora, inferne crassiora et germini adnata, superne libera. Diese hat Petala ab initio antheseos libera, reflexa. Tubus stamineus a germine liber, margine supero 10-dentatus, antheris 10. In der Beschreibung des Aufspringens der Kapsel sind aber die Charaktere beider Arten (bez. Gattungen) vereinigt: Capsula quinquevalvis et quinquefariam vel a basi vel ab apice dehiscens; jenes findet bei *Swietenia*, dieses bei *Cedrela* statt; die Stellung des Samens ist seltsamer Weise von *Swietenia* entnommen. B. stellt also auch in diesen Fällen nicht die den betreffenden Arten gemeinsamen Charaktere zu Gattungsdiagnosen zusammen, sondern giebt Artbeschreibungen, in welche er ausnahmsweise auch von den anderen zu der betreffenden Gattung gerechneten Arten den einen oder den anderen Charakter mit hinübernimmt. Solche und dazu noch scheinbare Ausnahmen können aber die Regel nicht umwerfen.

Als B. nach Jamaica ging, war die binomiale Nomenclatur noch nicht erfunden. Er fertigte daselbst von den gesammelten Arten eine sorgfältige Beschreibung an, verglich sie mit der Literatur in den zahlreichen Werken, die er mitgenommen hatte (vergl. Trans. Linn. Soc. IV p. 32), und machte sein Manuscript wahrscheinlich schon vor seiner Rückkehr nahezu druckfertig. Von diesen Beschreibungen verwendete er einige der vegetativen Region entnommene Kennzeichen (sehr selten ein Merkmal aus Blüthe oder Frucht) zur Diagnose, zum Namen im Sinne der Patres, während er die den Blüthen, Früchten und Samen entnommenen Charaktere (general cha-

racters) nur bei den Novitäten (aber nicht bei allen), den zweifelhaften Arten und bei den übrigen nur da einfügte, wo es ihm zweckmässig schien. Warum er nach den klassischen Beispielen von Plumier, Tournefort und Linné, deren Werke er kannte und benutzte, keine Gattungsdiagnosen entwarf, bleibt uns ebenso dunkel, wie manches Andere im Leben B.'s. Als die erste Auflage von Linné's Species plantarum (1753) erschien, fügte er die betreffenden Literaturnotizen aus derselben seiner Arbeit ein; aber wie er selbst an der alten Benennungsweise der Arten festhielt, so citirte er auch nur Linné's Diagnosen, nicht dessen Species-Namen.

2. Haben wir zu den von P. Browne benannten, von Linné angenommenen und bis auf den heutigen Tag gültigen Gattungen jenen oder diesen als Autor hinzuzufügen? Viele derjenigen Botaniker, welche sich in der Frage sub 1. gegen Browne erklären, sind in diesem Falle für ihn. Ich kann mich dem nicht anschliessen, sondern halte P. Browne mit Bentham (Journ. Linn. Soc. XVII p. 193), der gleichwohl häufig P. Browne als Autor citirt, für vorlinneisch. B. hat den ungeheuren Fortschritt nicht zu würdigen gewusst, welchen die Wissenschaft durch die Einführung der binomialen Nomenclatur in Linné's Species plantarum machte, sondern eigensinnig an dem Verfahren der Patres festgehalten und sowohl die bekannten, wie die neuen Arten in ganz gleicher, schwerfälliger Weise benannt. Plumier, der viel grössere Verdienste besitzt, zahlreichere Gattungen und zwar als solche rite definirt aufstellte, aber das Glück nicht hatte, den genialen Gedanken Linné's zu kennen, muss hinter Linné's Autorität zurückstehen; warum sollte es nicht auch P. Browne?

Was den Verbleib der Browne'schen Originalien betrifft, so erfahren wir von J. E. Smith (Trans. Linn. Soc. I p. 43), dass Dr. Solander sein Herbarium angekauft und nach Schweden an Linné geschickt habe. Diese Angabe wird auch von A. B. Lambert (l. c. IV p. 31), der ihn, wie schon erwähnt, kurz vor seinem Tode 1790 besuchte, unter dem Anscheine wiederholt, als ob er sie von B. selbst habe, und mit dem Hinzufügen, dass daraufhin der Pugillus Plant. Jam. (von Elmgren) verfasst sei. Das kann aber unmöglich der Wahrheit entsprechen. Denn Solander, ein Lieblingsschüler Linné's kam erst 1760 nach England (nach B. et B. p. 158), während der Pugillus bereits 1759 erschien. Wir finden aber eine ganz zuverlässige Nachricht in J. E. Smith Sel. Corresp. of Linnaeus I p. 42. Hier schreibt P. Collinson an Linné (dat. London, Jan. 25. 1758): „I have since found that Dr. Browne has left his specimens with one Mr. Millan, a bookseller, and have looked them all over. There is a very great number, and as they lie one upon another, they are more than 18 inches high. But you must think, in such a quantity, there are many very imperfect, and many laid together very confusely and broken. It seems to me to be an endless work to put them in order. But such is your skill in these things, you will soon surmount this difficulty. They are in the hands of a man who will have his price, and he says he will take no less than 10 guineas. This is a great sum of money; and yet there is a great number of plants, of all genuses and species that those countries produce. But I am not able to say if those specimens are amongst them that are published in his book". Am 30. April 1758 konnte Collinson Linné mittheilen, dass der Kauf abgeschlossen sei: „As soon as I received my dear friend's commands, the next consideration was to try if I could get an abatement in the price of the

specimens of plants. It is needless to tell the method I took to do it; but I could not get them lower than 8 guineas, the account as beneath" (l. c. p. 44). Auf diese Weise kamen die Browne'schen Originalien, soweit sie noch erhalten waren, im Jahre 1758 in Linné's Besitz. In einer Aufzeichnung, welche Letzterer über den Inhalt seines gesammten Herbars hinterliess, finden wir die Bemerkung, dass ihm B. die Sammlung verkaufte, als er nach Amerika zurückkehren wollte (Las. Mus. Deless. p. 357). Linné hat sich hier offenbar recht kurz ausdrücken wollen; denn aus obigen Briefen geht wohl mit Sicherheit hervor, dass B. damals noch nicht mit Linné in Correspondenz stand.

Ueber den Umfang der von Linné erworbenen Sammlung theilt O. Kuntze (Rev. I p. xxxv) mit, dass sie etwa 130 Doubletten enthalten habe, während B. sein eigentliches Herbar schon bei Lebzeiten abhanden gekommen wäre; auf welche Weise, sei nicht angegeben. Woher Kuntze diese Notiz hat und warum er jene Sammlung als Doubletten bezeichnet, habe ich nicht ermitteln können. Dass aber das von Linné angekaufte Herbar mehr als 130 Arten umfasste, geht schon aus Collinson's Aussage hervor, dass es mehr als 18 Zoll dick gewesen sei. Denn wenn man bedenkt, wie im vorigen Jahrhunderte die Pflanzen mehr gequetscht als gepresst wurden und in Folge dessen sehr wenig auftrugen, so muss man schliessen, dass die Zahl der Bogen eine mehrmals grössere gewesen sei. Das lässt sich aber auch direct nachweisen. Elmgren, welcher in seinem Pugillus Plant. Jam. (Amoen. Acad. V p. 389—413) gerade 130 Browne'sche Pflanzen beschreibt, sagt in der Praefatio p. 389: „Uti vastissima simul ac pulcherrima plantarum rariorum collectio, quam in insula Americae Jamaica fecerat D. D. Brownius, ad museum N. D. Praesidis (Linné) accesserat, hoc rei herbariae insigne incrementum omnes studii Botanici cultores laetiori animo inspeximus, quod ..." und p. 390: „A. N. D. Praeside impetravi, ut delineando nonnullas plantas Jamaicenses periclitarer, quantum vires meae in siccatis examinandis valerent ... Breves has et compendiosissimas plurium rarissimarum plantarum sisto descriptiones". Daraus geht unstreitig hervor, dass Elmgren nur einen Theil der in Linné's Besitz befindlichen Browne'schen Pflanzen behandelt hat. Zu gleicher Zeit aber veröffentlichte Sandmark (Amoen. Acad. V p. 371—388) unter dem Titel: Flora Jamaicensis einen Katalog dieser Pflanzen mit binomialer Nomenclatur, in dessen Einleitung p. 374 es heisst: „Praetermisi permultas Brownianas propriis non visas oculis, quarum ideo non satis adcuratam orbi erudito determinationem promittere audeo; has igitur aliis meliori harum rerum cognitione praeditis supplendas lubens relinquo" und p. 375: „Adjeci insuper varias, numeris non notatas, quas in Herbario D. D. Brownii Jamaicensi, apud N. D. Praesidem vidi". Wir dürfen daraus schliessen, dass dieser Katalog den gesammten Bestand des in Linné's Besitz übergegangenen Jamaicensischen Herbars von P. Browne, soweit die Exemplare noch erkennbar waren, darstellt. Ausser den aus Europa eingeführten oder eingeschleppten Pflanzen werden im Ganzen 709 Arten aufgezählt, von welchen, soweit das ganz unkritische und schlecht redigirte Verzeichniss eine Zählung gestattet, 85 Species in Browne's Werke entweder nicht vorkommen oder mit den B.'schen Arten nicht mit Sicherheit identificirt werden konnten; die niederen Kryptogamen sind von Sandmark ganz fortgelassen. Es ist gar kein Grund vorhanden, diese Sammlung mit O. Kuntze als Doubletten des B.'schen Herbars anzusprechen, da doch kein Schrift-

steller derartiges erwähnt, vielmehr alle Autoren von dem B.'schen Herbar als solchem reden.

Nachdem Linné diese Pflanzen erhalten hatte, scheint es, wie J. E. Smith, der spätere Besitzer des Linné'schen Herbars, in Sel. Corresp. Linn. I p. 43 berichtet, dass er das Ganze in Gesellschaft seines Schülers Solander examinirte, von dessen Hand die Linné'schen Namen herrühren, die jetzt bei jedem Exemplare stehen; dagegen sei jede Pflanze von Linné's Feder selbst mit „Br." bezeichnet.[1] Die naturhistorischen Sammlungen Linné's sammt seinen Büchern und Manuscripten kaufte im Jahre 1784 James Edward Smith für den Preis von 900 Guinees; nach seinem Tode gingen sie sammt seinen eigenen Sammlungen und Büchern 1829 in den Besitz der Linnean Society in London für 3000 Guinees über (Lasègue: Mus. Deless. p. 349 f.).

Einige Pflanzen von Browne befinden sich übrigens auch im Herbar Banks des British Museums (cf. Radlk. Paull. p. 24). Andere sollen in dem 1843 in London meistbietend verkauften Herbar Lambert nach Hook. Lond. Journ. of Bot. I 1842 p. 395 gewesen sein, was aber sehr unwahrscheinlich ist, da Don in der Aufzählung der Sammlungen des Herbar Lambert (in Lamb. Pinus II edit. app. p. 14) nur Browne'sche Pflanzen von Irland erwähnt.

**P. Br. Flor. Ind. occ.** = Patrick Browne: Flora Indiae occidentalis. 1 vol. msc. (imperfect.) in 4° (Bibl. Soc. Linn. Londin.).

Nicht gesehen; nach D. Don in Lambert's Descript. of the genus Pinus II edit. app. p. 14.

**Buée Clove tree** = Wilhelm Urban Buée: A narrative of the successful manner of cultivating the clove tree in the island of Dominica, one of the windward Charibbee islands. London 1797. 4°. 31 p., 1 tab. (Bibl. Gotting.).

Verf. führte den Clove-tree (*Caryophyllus aromaticus*) im Jahre 1789 von Cayenne auf Dominica ein und hatte guten Erfolg in der Anzucht und Kultur, die er mit grossem Geschicke ausführte, bis die hohen Zölle, welche man in England auf die westindischen Gewürze legte, den Anbau beeinträchtigten. Auf der Tafel wird ein Habitusbild der Pflanze gegeben und eine Pflanzmaschine abgebildet. Vergl. auch Kew Bull. 1893 p. 80—84.

**Campb. Bot. Asp. Jam.** = Douglas Houghton Campbell: Botanical aspects of Jamaica. [The Amer. Natur. Boston. Vol. XXXII (1898) p. 34—42. 8°.]

Verf. schildert die Vegetation des östlichen Jamaicas, welches er 1897 im Verein mit Prof. D. T. Mac Dougal besucht hatte, um festzustellen, ob sich die Insel zur Aufnahme einer tropisch-botanischen Versuchsstation eigne.

**Caden. Agric.** = J. Cadenas: Curso elemental de Agricultura aplicada à la isla de Cuba. Habana 1896. 1 vol. c. icon.

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

---

1) Letzteres muss doch wohl nach Radlkofer (Mon. Serj. p. 24—25) nicht immer der Fall gewesen sein.

**Cand. Espad., Armen., Goetzea** = Alph. de Candolle: Sur l'identité des genres *Espadaea* A. Rich. et *Armeniastrum* Lem. et sur leur rapport avec un genre nommé antérieurement *Goetzea* par M. Wydler. [Bull. Soc. bot. de France. Paris. Vol. III (1856) p. 348—349. 8°.]

Verf. spricht sich für die generische Identität von *Espadaea* und *Armeniastrum* (beide von Cuba) aus, betrachtet aber *Goetzea* als eine besondere Gattung.

**Catesb. Bah.** = Mark Catesby: The natural history of Carolina, Florida and the Bahama Islands: containing the figures of birds, beasts, fishes, serpents, insects and plants: particularly the forest-trees, shrubs, and other plants not hitherto described, or very incorrectly figured by authors. Together with their descriptions in english and french. To which are added observations on the air, soil and waters; with remarks upon agriculture, grain, pulse, roots etc. To the whole is prefexed a new and correct map of the countries treated of. London 1731—43. II vol. folio: vol. I. 1731. XII, 100 p., 100 tab. col.; vol. II. 1743. 100 p., 100 tab. col., 1 tab. geogr. Accedunt: An account of Carolina and the Bahama Islands xliv p., Index et Appendix 20 p., 20 tab. (Bibl. reg. Berol.). — Ed. II. 1748 (ex Britt. et Boulg. Biogr. Ind. p. 32). Revis'd by Edwards, London 1754 (ex Pritz. Thes. II ed. p. 58). — Ed. III London 1771 (ex Pritz. l. c.). — Die Beschreibung von Carolina, Florida und den Bahamischen Inseln u. s. w. in das Deutsche übersezet von D. Georg Leonhard Huth. Nürnberg. 1 vol. Fol. Ohne Jahreszahl; Vorrede und Karte trägt die Jahreszahl 1755 (Bibl. reg. Monac.).

Nachdem C. in den Jahren 1712—19 Virginien bereist, aber sich nur wenig mit Sammeln und eingehenderen Studien beschäftigt hatte, machte er 1722—26 mit Unterstützung hoher Gönner, besonders Sir Hans Sloane's, eine Forschungsreise nach Carolina, Georgien, Florida und den Bahamas. 1725—26 hielt er sich auf Providence (Bah.) auf und besuchte von hier aus Eleuthera, Andros, Abaco und einige andere benachbarte Inseln. Die Resultate seiner Studien legte er in obigem Werke nieder. Auf gute naturgetreue Abbildungen, die er an Ort und Stelle nach frischem Material gezeichnet und später auch selbst auf den Stein übertragen hatte, legte er besonderen Werth. Die englischen und indischen Namen hatte er selbst hinzugefügt; die lateinischen lieferte ihm Sherard. Von den Pflanzen, die er meist mit Thieren, zu welchen sie irgend welche Beziehungen hatten, auf derselben Tafel abbildete, berücksichtigte er hauptsächlich Bäume und Sträucher, deren technische und anderweitige Verwendung eingehend besprochen wird.

Einen Theil der hier beschriebenen neuen Arten führte Linné, ohne sie gesehen zu haben, mit binären Namen bereits in der ersten Auflage seiner Species (1753) auf; andere finden wir erst im Syst. ed. X (1759). Seltsamer Weise aber werden die Bahama-Pflanzen, mit der einzigen Ausnahme von *Catesbaea spinosa,* von Linné irrthümlich nach Carolina verwiesen, obgleich sich C. gewöhnlich über das Vaterland praecise ausgesprochen hatte.

Der ersten Auflage des Berliner Exemplares ist ein Katalog der Thiere und Pflanzen vorgeheftet, dem auch die Linné'schen Bezeichnungen, soweit dieser die Arten in seinem Systeme unterzubringen vermocht hatte, beigefügt sind. Derselbe stammt wahrscheinlich aus der III. Auflage des Werkes, da er bereits Jacquin'sche Namen (frühestens von 1760) enthält.

Die C.'schen Originalien werden im Herbar Sherard in Oxford und im Herbar Sloane im British Museum aufbewahrt (nach Britt. and Boulg. Biogr. Ind. p. 32); auch soll sich eine Sammlung im botanischen Garten zu Chelsea befunden haben (nach Las. Mus. Del. p. 324).

**Chal. and O'Gorm. Mahag.** Edward Chaloner and George O'Gorman: The Mahagoni-tree: its botanical characters, qualities and uses, with practical suggestions for selecting and cutting it in the regions of its growth, in the West Indies and Central America. With an Appendix. Liverpool and London (1851). 8°. 117 p., 1 mapp. geogr., 7 tab.

Nicht gesehen; nach Pritz. Thes. II. Aufl. p. 60.

**Chanv. Martin.** = Thibault de Chanvalon: Voyage à la Martinique, contenant diverses observations sur la Physique, l'Histoire naturelle, l'Agriculture, les Moeurs et les Usages de cette isle, faites en 1751 et dans les années suivantes. Paris 1763. 4°. 192 p. (+ 46 p.), obs. météor., 1 tab. geogr.

Der Verf., welcher sich von Anfang Juli 1751 bis Ende 1756 in Martinique aufhielt, giebt im dritten Theile seine Beobachtungen über Handels- und Gemüsepflanzen, Fruchtbäume und anderweitige Gewächse, geordnet nach den letzten Monaten des Jahres 1751; unter dem Texte sind meist die lateinischen Gattungsnamen beigefügt. Am Schlusse (S. 188—192) findet sich ein Verzeichniss der eingeführten Pflanzen. Ch. hatte die Absicht, von B. de Jussieu mit Instructionen versehen, noch einmal nach Amerika zurückzukehren und dann die Botanik in einem besonderen Werke ausführlich zu behandeln, hat aber dies Vorhaben nicht ausgeführt.

**Chapm. Flor. S. Un. Stat.** = A. W. Chapman: Flora of the Southern United States: containing abridged descriptions of the flowering plants and ferns of Tennessee, North and South Carolina, Georgia, Alabama, Mississippi, and Florida: arranged according to the natural system. The ferns by Daniel C. Eaton. New York 1872. 8°. xxxviii et 621 p. — Second edition: New York 1887. 8°. xxxviii et 698 p. — Third edition: Cambridge (Mass.) 1897. 8°. xxxix et 655 p.

Die zweite Auflage dieses bekannten Werkes ist ein Abdruck der ersten und stimmt mit ihr in der Paginirung vollständig überein. Was an Arten besonders durch die Entdeckungen von Curtiss, Feay und Garber für die südlichen Gebiete und von Dr. Gattinger für die nördlichen hinzukam, ist in einem Supplemente auf S. 603—673 nebst Register S. 695—698 bearbeitet worden. — In der dritten Auflage sind alle Nachträge an der betreffenden Stelle eingeschaltet. Leider hat der Verfasser, nur mit mässigen wissenschaftlichen Hülfsmitteln versehen und von seinem ärztlichen Berufe vollauf in Anspruch genommen, sich für die neuen Auflagen wesentlich auf

die Benutzung der amerikanischen Literatur beschränken und auch viele neue Arten, die erst in der letzten Zeit aufgestellt wurden, aber von ihm nicht untersucht werden konnten, weglassen müssen, so dass das Werk nicht auf dem neuesten Standpunkte der Wissenschaft steht.

Von den Garber'schen Pflanzen (besonders von den für die westindische Flora wichtigen Key-Inseln) ist eine vollständige Sammlung in dem Gray-Herbarium zu Cambridge; die Curtiss'schen Exsiccaten sind an zahlreiche Museen verkauft worden. Feay sammelte nur wenig, hauptsächlich um Savannah in Georgien und während eines kurzen Aufenthaltes im südlichen Florida. Chapman verkaufte sein Herbarium vor zwei Jahren an Mr. Vanderbilt of Biltmore, Nord-Carolina (Chapm. in lit.). — Nach Bull. Torr. Bot. Club VI (1876) p. 128 erwarb das Columbia College zu New York das Herbar eines Dr. Chapman (ob desselben oder eine frühere Sammlung?) durch Vermittelung eines J. J. Crooke.

**Cheval. St. Doming.** — Chevalier: Lettres à M. de Jean. I. Sur les maladies de St. Domingue. II. Sur les plantes de la même île. III. Sur le remora et les halcyons. Paris 1752. 12°. 224 p. (Bibl. Gotting.).

Der Verf., Jean-Damien Chevalier, ehemals Professor an der medicinischen Facultät zu Paris, später Médecin du Roi zu Haiti (Léogane, Cul de Sac), behandelt im zweiten Briefe p. 105—229 hauptsächlich nach Minguet Simpl. Amér. die Heilpflanzen der Insel, welche er zum Theil selbst angewendet hatte. Die Pflanzen, von denen einige Blüthen- und Fruchtcharaktere angegeben werden, sind nur mit Vernacularnamen aufgeführt, mit Hülfe deren sich manche aufklären lassen; hier und da wird auch Plumier citirt.

**Chitty Vict. reg.** — E. Chitty: Account of the cultivation of the *Victoria regia* in the Garden of E. C., Kingston, Jamaica. Kingston, 1852. 8°.

Nicht gesehen; nach Jacks. Guide p. 450.

**Church. Domin.** cf. Handb. West Ind.

**Cleve West Ind. Diat.** = P. T. Cleve: Diatoms from the West Indian Archipelago. [Behang till K. Svenska Vet. Akad. Handl. Stockholm. Band V, Nr. 8 (1878) 22 p., 5 tab. 8°.]

In dem ersten Theile der Arbeit zählt der Verfasser 177 von ihm selbst 1868—69 an den Virginischen Inseln (hauptsächlich bei Tortola und St. Barthélemy) gesammelte Diatomeen auf, bei deren Bestimmung A. Grunow behülflich war, darunter 19 neue westindische Arten und einige von anderer Herkunft. Auf den beigegebenen Tafeln werden 34 Arten und Varietäten abgebildet. Im zweiten Theile werden 46 Diatomeen von Barbados, welche Fred. Habirshaw aus New York gesammelt hatte, mit drei neuen Arten aufgeführt.

**Cock. Fung. Jam.** — T. D. A. Cockerell: Notes on some Fungi collected in Jamaica. [Bull. Torr. bot. Club. New York. Vol. XX (1893), p. 295—297. 8°.]

Aufzählung von 24 vom Verf. auf Jamaica gesammelten Pilzen, unter denen eine neue Art. Die Bestimmungen rühren von R. Ellis in Newfield her.

**Cogn. Melast. et Cuc. Port.** = Alfred Cogniaux: Melastomaceae et Cucurbitaceae Portoricenses a cl. P. Sintenis ann. 1884—1885 lectae. [Jahrb. d. bot. Gart. u. Mus. Berlin IV (1886) p. 276—285. 8°.]

Unter den hier aufgezählten 41 Melastomaceen aus den ersten Sintenis'schen Sammlungen von Puerto-Rico werden 9 Arten als neu beschrieben. Unter den 18 Cucurbitaceen fanden sich 2 neue Varietäten.

**Colm. Bot. Hisp.-Lus.** = Miguel Colmeiro: La botánica y los botánicos de la península Hispano-Lusitana. Estudios bibliográficos y biográficos. Obra premiada por la biblioteca nacional é impresa á expensas del gobierno. Madrid 1858. 8°. x, 216 p.

Dieses vortreffliche Buch, wie es ähnlich keine andere Nation besitzt, enthält in Secc. V (p. 25—55) des ersten Theiles die ältere spanisch-westindische Literatur und im zweiten Theile biographische Nachrichten über mehrere dieser Autoren.

**Colm. Prim. not. veg. amer.** = Miguel Colmeiro: Primeras noticias acerca de la vegetación americana, suministradas por el almirante Colón y los inmediatos continuadores de las investigaciones dirigidas al conocimiento de las plantas, con un resumen de las expediciones botánicas de los Españoles. Madrid 1892. 8°. 59 p.

Der Verfasser giebt bei Gelegenheit der Centenarfeier der Entdeckung Amerikas, wo er das Ehrenamt eines Rectors der Madrider Universität bekleidete, in dem ersten Theile einen Ueberblick über die Geschichte der botanischen Erforschung des neuen Welttheils bis zum Anfange des 18. Jahrhunderts, indem er besonders ausführlich die auf Columbus bezüglichen Schriften und Oviedo's Werke behandelt und die daselbst erwähnten oder besprochenen Pflanzen botanisch zu deuten versucht. Der zweite Theil bringt die Fortsetzung bis auf die neueste Zeit. Am Schlusse handelt der Verf. im Allgemeinen von den aus Europa nach Amerika und umgekehrt eingeführten Pflanzen.

**Colom. Man. recr.** = E. Coloma y Garcés: Manual recreativo. Vol. IV: Jardinería cubana. Habana 1857. 145 p.

**Colom. Man. hac.** = E. Coloma y Garcés: Manual del hacendado y labrador cubano. Habana. 4°. 560 p. c. icon.

Nicht gesehen. Letzteres Werk enthält nach Maza in lit. nützliche Nachrichten über die Cubanischen Bauhölzer.

**Columbus** cf. Navarr. Col.

**Combs Cub. Med. Pl.** = Robert Combs: Some Cuban Medical Plants. [Pharmac. Review, Milwaukee XV (1897) p. 87—91, 109—112, 136. 8°.] — Seors. impr. sub titulo generali: Contributions from the Botanical Departement Jowa College of Agriculture and Mechanic Arts No. 5. 20 p.

Die Erfahrung, dass das Landvolk in Cuba selten einen Arzt gebraucht, die Krankheiten vielmehr mit Decocten etc. von einheimischen Ge-

wächsen erfolgreich behandelt, veranlasste den Verf., während seines Aufenthaltes im Districte von Cienfuegos, von den Bewohnern die betreffenden Notizen einzusammeln, systematisch geordnet zusammen zu stellen und mit der spärlichen pharmakologischen Literatur Cubas zu verarbeiten.

**Combs Pl. Cub.** = Robert Combs: Plants collected in the District of Cienfuegos, Province of Santa Clara, Cuba, in 1895–1896. [Trans. Acad. Sc. St. Louis. Vol. VII. 1897. 8° p. 393—491, tab. XXX–XXXIX, 1 tab. geogr.] — Seors. impr. sub titulo generali: Contributions from the Botanical Department Jowa College of Agriculture and Mechanic Arts No 7.

Der Verf., welcher vom Mai 1895 bis April 1896 mit Ausnahme der Monate October und November im Districte von Cienfuegos an der Südküste von Cuba sammelte, bespricht in der Einleitung die submarinen Verbindungen der Antillen untereinander und mit dem benachbarten Festlande, die Bedeutung des Golfstroms und der Winde für die Besiedelung der Inseln und die pflanzengeographischen Regionen von Cuba, deren er 7 aufzählt. Die Pflanzenliste enthält genaue Angaben über einheimische Namen, Vorkommen, Blüthezeit etc. Die Bestimmungen lieferte J. M. Greenman vom Gray Herbarium in Cambridge, welcher auch die sieben neuen Arten nebst einigen Varietäten beschrieb, die auf den beigegebenen 10 Tafeln abgebildet sind, sowie zu einigen anderen Species ausführlichere Bemerkungen fügte. Von den Cuba eigenthümlichen Pflanzen sind verhältnissmässig nur wenige vertreten, wohl desshalb, weil diese Endemismen hauptsächlich den höheren Gebirgswäldern angehören.

Die Hauptsammlung befindet sich im Herbarium des Jowa State College zu Ames; die übrigen erhielten das Gray Herbarium zu Cambridge, das botanische Museum zu Berlin, der Missouri Botan. Garten zu St. Louis, der botanische Garten zu New York, das Kew Herbarium, die Chicago University, das Kansas Agricultural College zu Manhattan.

**Cook. Exot. Fung.** = M. C. Cooke: Some exotic fungi. [Grevillea. London. Vol. XVII (1888—89) p. 59—60. 8°.]

Cooke und Massee beschreiben 5 neue Pilzarten, welche G. A. Ramage 1888 auf Dominica und St. Lucia gesammelt hatte.

**Cowl. Café** = R. A. Cowley: Historia natural y médica del Café. [Anal. Acad. Cienc. Habana. Vol. VII (1870) p. 323 et 334.]

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Cromb. Lich. Berm.** = J. M. Crombie: The Lichens of the Challenger Expedition. [Journ. Linn. Soc. London XVI (1878) p. 214—217. 8°.]

Die bereits von Stirton bearbeiteten Flechten, welche Moseley 1873 auf den Bermudas gesammelt hatte, werden hier einer Revision unterzogen. Unter den 28 Arten beschreibt Nylander fünf als neu, während sich die Stirton'schen neuen Arten meist als hinfällig erwiesen.

**Crueg. Melast. Trin.** = Herm. Crueger: Melastomaceae insulae Trinitatis. [Linnaea. Halle. Vol. XX (1847) p. 99—112. 8°.]

Herm. Crüger war im Jahre 1841 als Apotheker nach Trinidad gegangen, wurde 1857 Government's Botanist und Director des botanischen

Gartens und starb in dieser Stellung 1864 im Alter von 46 Jahren. Um die Kenntniss der Flora der Insel erwarb er sich die grössten Verdienste; seine Sammlungen benutzte Grisebach für die Flor. of the Brit. West Ind. Isl. — Im vorstehenden Aufsatze bearbeitet C. die Melastomaceen der Insel und beschreibt 2 neue Gattungen und 13 neue Arten.

**Crueg. Sipar. et Quiina** = Herm. Crueger: De duobus Aubletii generibus ab auctoribus neglectis. [Linnaea XX (1847) p. 113—116.]

Beschreibt die beiden bisher unvollkommen bekannten, auch auf Trinidad vorkommenden Gattungen *Siparuna* und *Quiina* und weist letztere den Ternstroemiaceen zu.

**Crueg. Not. Trin.** = H. Crüger: Botanische Notizen aus Trinidad. [Botan. Zeitg. Berlin. Vol. VI (1848) p. 745—754.]

Kurze Beschreibung der Insel Trinidad und ihrer Vegetation.

**Crueg. Alectra** = H. Crüger: *Alectra Brasiliensis* Benth. ein Wurzelparasit. [l. c. p. 777—779.]

Der Titel giebt den Inhalt des Aufsatzes an.

**Crueg. Trin. Exhib.** = H. Crueger: Trinidad Industrial Exhibition. Jury Reports for 1853. Trinidad 1853. 8°.

Nicht gesehen. S. 37—49 enthält nach D. Jacks. Guide p. 376 eine Liste der Nutzpflanzen von Trinidad.

**Crueg. Westind. Fragm.** = Hermann Crüger: Westindische Fragmente. [Botan. Zeitg. Berlin XII (1854) p. 7, 25, 41, 57, 73, 89, 833, 857; XIII (1855) p. 601, 617; XIV (1856) p. 545, 565, 809; XV (1857) p. 281, 297; XVIII (1860) p. 353, 361.]

Unter obigem Titel veröffentlicht Verf. gelegentliche Beobachtungen und Bemerkungen, sowie die Resultate längerer Untersuchungen über die Pflanzenwelt Trinidads. Für uns haben specielleres Interesse: *Montrichardia*, eine neue Aroideengattung (XII p. 25), El Cauto (*Moquilea spec.*? XII p. 281); die anderen Aufsätze sind allgemeiner Natur.

**Crueg. Flor. Trin.** = Hermann Crüger: Outline of the Flora of Trinidad. London 1858. 8°. 27 p. (ex Pritz. Thes. II ed. p. 72). — Redit in L. A. A. de Verteuil: Trinidad, its geography, natural resources, administration, present condition and prospects. London 1858. 8°. p. 455—479.

Im ersten Theile seiner Arbeit giebt der Verf. eine beachtenswerthe Schilderung der Vegetation von Trinidad und zieht daraus den Schluss, dass der allgemeine Charakter der Flora sich der von Guyana nähert, obgleich sie auch mehr oder weniger an derjenigen der westindischen Inseln Theil nimmt. Sodann folgt eine Besprechung der auf der Insel vorkommenden Vegetationsformen, der sich ein Katalog der Familien und Gattungen nebst den Vernacular-Namen anschliesst. Auf die Bestimmung der Arten konnte sich C. damals aus Mangel an Hülfsmitteln und an Unterstützung von Seiten der grossen botanischen Museen nicht einlassen. — Eine II. Auflage von Verteuil's Trinidad erschien London 1884.

Die Crüger'schen Pflanzen sind in Kew, im Herbar des botanischen Gartens zu Trinidad, Herbar Grisebach (jetzt Göttingen), Krug und Urban. Die Hauptsammlung hatte C. dem botanischen Museum zu Berlin zugedacht; in Folge eines unglücklichen Missverständnisses kam aber dieser Plan nicht zur Ausführung (vergl. Bot. Zeitg. Bd. XXII 1864 p. 119).

**Curqu. Gramin.** = Antonio González Curquejo: Familia de las Gramíneas. Tesis de Farmacia. Habana 1868. 37 p.

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Danc. Bot. Gard. Jam.** = Thomas Dancer: Catalogue of plants, exotic and indigenous, in the botanical garden Jamaica 1792. St. Jago de la Vega (1792) 4°. 16 p.

Nicht gesehen, nach Pritz. Thes. II ed. p. 75. Wie dieser angiebt, sind die 10 ersten Seiten (über exotische Pflanzen) auch in Bryan Edwards: History of the british colonies in the West Indies vol. I p. 198—211 abgedruckt. — Verf. wurde um 1755 geboren und starb in Jamaica im Jahre 1811. Er war seit 1788 Superintendent des Bath Gartens, seit 1797 Island Botanist. — Pflanzen von ihm sind im Kew Herbarium und im Herb. Delessert (jetzt Genf).

**Danc. Med. Ass.** = Thomas Dancer: The medical assistant, or Jamaica practice of physic. Jamaica 1801. — III. édit. 1819.

Nicht gesehen; nach Fawc. in Bot. Gaz. XXIV p. 348 und in lit. Ein Anhang: Jamaica Simples enthält die medicinisch wichtigen Pflanzen der Insel, die D. als Arzt von Fach zu seinem Specialstudium gemacht hatte.

**Danc. Obs. Bot. Gard.** = Thomas Dancer: Some Observations respecting the Botanical Garden. Jamaica 1804. 8°.

Nicht gesehen; nach D. Jacks. Guide p. 449, welcher mittheilt, dass der Verf. seine Stelle als Island Botanist aufgab, weil seine in der genannten Schrift gemachten Vorschläge nicht angenommen wurden.

**Dan. Cascar.** = William F. Daniell: On the Cascarilla and other species of Croton of the Bahama and West India Islands. [Pharmac. Journ. and Trans. London. II ser. vol. IV (1862) p. 144—150, 226—231 cum 3 tab.]

Während einer Dienstreise auf den Bahamas in den Jahren 1857—58 hatte der Verf. seine Aufmerksamkeit den medicinisch wichtigen *Croton*-Arten zugewendet, welche nach seiner Rückkehr von J. J. Bennett (vergl. diesen) botanisch durchgearbeitet wurden. Nachdem er die Verwendung der Droge bei den Kariben und den Buccaneers besprochen hat, giebt er von den in Betracht kommenden und auf den Tafeln abgebildeten Arten die ausführliche Synonymie, Beschreibung und andere wichtige Notizen.

Nach D. Jacks. Guide p. 368 hat D. über dasselbe Thema eine besondere Schrift: Cascarilla Plants of West India and Bahama. London 1872. 8° publicirt.

**Decaisn. Pentarh.** = J. Decaisne: Monographie du genre *Pentarhaphia* et description d'un nouveau genre de plantes appartenant à la

famille des Gesnéracées. [Ann. Scienc. nat. Paris. III sér. vol. VI (1846) p. 96—110, tab. 7—8.]

Von dieser fast ausschliesslich westindischen Gattung werden zehn neue Arten beschrieben; ausserdem wird die neue Gattung *Duchartrea* (von Cuba) aufgestellt.

Die Originalien sind theils im Pariser Museum, theils im Herb. Delessert (jetzt Genf).

**De l'Horme Jard. bot. Mart.** = A. de l'Horme: Catalogue des plantes cultivées au jardin botanique et de naturalisation de la Martinique. Saint-Pierre 1829. 8°. 31 p.

Nicht gesehen; nach Pritz. Thes. II ed. p. 78. Der botanische Garten zu St. Pierre wurde am 19. Februar 1803 gegründet (nach Annuaire de la Martinique 1884 citirt im Kew Bull. 1892 p. 92).

**Descourt. Voy. Nat.** = M. E. Descourtilz: Voyage d'un naturaliste, et ses observations faites sur les trois règnes de la nature, dans plusieurs ports de mer français, en Espagne, au continent de l'Amérique septentrionale, à Saint-Yago de Cuba, et à St.-Domingue etc. Paris 1809. 3 vol. 8°: vol. I lxiv et 365 p., frontispice et 16 tab.; vol. II 470 p., 16 tab.; vol. III 476 p., frontispice et 8 tab.

D. landete am 9. Januar 1799 in Charleston (Südcarolina), kam Ende Februar nach Santiago auf Cuba und am 2. April nach Haiti, wo er bis 1803 als Naturforscher und Arzt sich aufhielt. Er bereiste hauptsächlich den nördlichen Theil des Landes von Port-au-Prince bis Cap, traf im Januar 1800 mit Tussac in Saint-Marc zusammen und erhielt bald darauf vom Agenten des französischen Gouvernement, Roume, den Auftrag, die Minen im Cibao-Gebirge, im Centrum von Sto. Domingo, zu untersuchen. Es ist aus dem Werke nicht recht ersichtlich, ob er diese weite Reise ausgeführt hat; wahrscheinlich erreichte er, durch die Wirren im spanisch-kreolischen Theile der Insel behindert, die Sierra del Cibao gar nicht, da er sich nach zwei Monaten schon wieder in Cap befand und sich über die Reiseerlebnisse aus einem nichtssagenden Grunde ausschweigt (vergl. Bd. II p. 435 mit Bd. I p. xlviii). Die meiste Zeit brachte er am Flusse Artibonite bei Verwandten zu und legte hier umfangreiche naturhistorische Sammlungen an. Als die Franzosen Anfang Februar 1802 mit einer grossen Flotte vor Haiti erschienen, wurde er mit vielen anderen Weissen von dem Negergeneral Dessalines in die Berge von Cahaux auf die Bergfeste Crête-à-Pierrot (unweit St. Marc) geschleppt, wiederholt mit dem Tode bedroht, schliesslich aber zum Chef der Ambulanzen bei den Schwarzen ernannt. Bei der Erstürmung des letztgenannten Forts gelang es ihm, zu den Franzosen zu entkommen. In Port-au-Prince schlug er dem französischen General die Bildung eines Colonial-Lyceums vor, welches jedoch in den folgenden Unruhen bald wieder einging. In den Jahren 1802—3 war er (nach Flor. Ant. VIII p. 398) Vorsteher mehrerer Hospitäler in Haiti.

Das Werk ist nicht frei von Widersprüchen. Auch stimmen mehrere Angaben nicht mit dem überein, was der Verf. in der Flor. Ant. sagt.

Mehrere der Tafeln enthalten recht mässige Abbildungen von Pflanzen und zwar meist von Kulturgewächsen. In einer Beilage zu Bd. III p. 376

giebt D. einen „Traité des Plantes usuelles d'une partie des Antilles, principalement de Saint-Domingue, et de Cuba île espagnole", in welchem, nach ihren medicinischen Eigenschaften geordnet, eine grössere Anzahl Pflanzen mit französischen Namen aufgezählt werden.

Die auf seinen Reisen angefertigten Manuscripte hat D. nach Frankreich übergeführt. Die naturhistorischen Sammlungen waren dagegen bei seiner Gefangennahme von den Negern verbrannt worden (Flor. Ant. III p. 177). Dasselbe Schicksal erfuhren auch (nach Flor. Ant. I. Disc. prél. p. 41) 2000 von ihm in Folio gezeichnete Tafeln, während die in der Flor. Ant. reproducirten zufällig kurz vorher dem französischen Consul anvertraut waren: eine sonderbare Uebereinstimmung mit dem Schicksale der Tussac'schen Abbildungen, auch in Bezug auf Zahl und Zeit des Verlustes.

**Descourt. Flor. Ant.** = M. E. Descourtilz: Flore (pittoresque et) médicale des Antilles, ou traité des plantes usuelles des colonies françaises, anglaises, espagnoles et portugaises, peinte par J. Th. Descourtilz. Paris 1821—29. 8 vol. cum 600 tab. color. 8°: I (1821) 292 p. tab. 1—68, II (1822) 346 p. tab. 69—152, III (1827) 370 p. tab. 153—232, IV (1827) 338 p. tab. 233—304, V (1827) 292 p. tab. 305—380, VI (1828) 308 p. tab. 381—452, VII (1829) 344 p. tab. 453—532, VIII (1829) 400 p., 72 p. ind., tab. 533—600.

Das Werk ist vom 1. Juli 1821 ab in 150 Lieferungen erschienen, von welchen jeden Monat wenigstens zwei ausgegeben werden sollten; die Publication muss aber sehr unregelmässig erfolgt sein, wenn die Datirung der Bände richtig ist. Die 600 abgehandelten Pflanzen werden nach ihren medicinischen Eigenschaften in 25 Klassen getheilt und in dieser Reihenfolge besprochen. Von jeder Art giebt der Verf. den französischen Namen, welcher auch unter den Tafeln steht, die Vernacular- und wissenschaftlichen Namen, die botanischen Charaktere, die chemischen und medicinischen Eigenschaften und die Art der Anwendung an. Die Tafeln sollen nach den in Cuba und Haiti angefertigten Originalaufnahmen des Verfassers von seinem Sohne Théodore in verkleinertem Maasstabe reproducirt worden sein (Prospectus der Flor. Ant. p. 4). Einige wurden den Abbildungen von Poiteau und Turpin in der Flore du dictionnaire des sciences médicales entnommen. Auch consultirte der Verf. die nicht publicirten Plumier'schen Tafeln sowie das Surian'sche Herbar.

Die Originalien sind, wie vorhin angegeben, in Haiti verbrannt.

**Desp. St. Doming.** = Pouppé-Desportes: Histoire des maladies de S. Domingue. Paris 1770. III vol. 12°: vol. I 330 p., vol. II 344 p., vol. III 455 p.

Der Verfasser Jean Baptiste René P. D., von den meisten Autoren Poupé-Desportes geschrieben, war 1704 zu Vitré in der Bretagne geboren und von Jussieu, dem er auch seine Doctordissertation widmete, in die Botanik eingeführt. Er kam im Jahre 1732 als Arzt nach Cap Français an der Nordküste von Haiti, wurde 1740 Chefarzt (Médecin du Roi) und Vorsteher des Hospitals daselbst, starb aber schon im Jahre 1748. Aus seinen hinterlassenen Manuscripten wurde das vorstehende Werk erst geraume Zeit später herausgegeben.

Der dritte Band enthält auf p. 3—56 einen „Traité ou abrégé des plantes usuelles de S. Domingue“ und auf p. 181—309 einen „Catalogue des plantes de S. Domingue avec leurs noms tant français, caraïbes que latins, et leurs propriétés et usages“. Der erste Theil schildert die medicinisch wichtigen Pflanzen, hauptsächlich in Rücksicht auf ihre Eigenschaften, nach welchen sie in besondere Kapitel zusammengefasst werden. Im zweiten Theile werden die Medicinal- und Giftpflanzen, die Nahrung und Farbe liefernden Gewächse, die Nutzhölzer und die Lianen, alphabetisch nach den französischen Namen geordnet, abgehandelt. Die lateinischen Namen sind zum Theil dem Plumier entnommen, zum Theil sind die Pflanzen ohne Gattungsbezeichnung gelassen, unter Hinzufügung einer kürzeren oder längeren Beschreibung. Die Anzahl der abgehandelten Pflanzen beträgt nahe an 300. Es ist zu bedauern, dass der Herausgeber des Werkes nicht einen Pariser Botaniker veranlasst hat, diese Namen soweit als möglich auf die Linné'sche Nomenclatur zurückzuführen. Descourtilz (Flor. Ant.) citirt sie, ob aber immer richtig, ist fraglich.

Nach Moreau de Saint-Méry: Descr. de la partie franç. de l'île Saint-Domingue I p. 268 sollen dieser Aufzählung auch die Beobachtungen des Jesuitenpaters Le Pers zu Grunde gelegen haben, eines eifrigen Botanikers, welcher 1743 in Dondon südlich von Cap starb und seine zahlreichen botanischen Manuscripte Desportes hinterliess.

Pflanzen von D. befinden sich im Herb. Jussieu (Muséum d'hist. nat. zu Paris).

**Deven. Trinid. woods** cf. Handb. West Ind.

**Dick. Alg. Barb.** = G. Dickie: On the Marine Algae of Barbadoes. [Journ. Linn. Soc. London. XIV (1875) p. 146—152, tab. XI. 8°.]

Die 80 Meeresalgen von Barbados verdankt der Verfasser theils dem damaligen Gouverneur der Insel Sir R. Rawson und Miss Watts, theils waren sie ihm von Dr. J. E. Gray vom British Museum zum Studium überlassen worden. An neuen Arten wird nur eine beschrieben und auf der Tafel abgebildet. Die Sammlung bot keinen Anhalt für die Annahme, dass die Einbrüche von Süsswasser, wie sie vom Orinoco und dem Amazonas her bei der Insel Tobago beobachtet worden sind, sich bis Barbados erstrecken.

Die Originalien sind sämtlich im British Museum.

**Dick. Alg. St. Thom. et Berm.** = Prof. Dickie: On the Marine Algae of St. Thomas and the Bermudas in Contributions to the Botany of the Expedition of H. M. S. Challenger, communicated by J. D. Hooker. [Journ. Linn. Soc. London. XIV (1875) p. 311—316, XV (1877) p. 488—489.]

Aufzählung der von H. N. Moseley auf der Challenger-Expedition 1873 bei St. Thomas und den Bermudas gesammelten Meeresalgen. Von ersterer Insel wurden nur 15, von den letzteren 41 erwähnt, unter diesen eine neue Art. — Im zweiten Artikel werden 12 Algen aus dem seichten Wasser der Bermudas aufgeführt, alles bekannte Arten.

Das Dickie'sche Algenherbar ist seit 1884 im Besitze des British Museums.

**Doll. Bot. Bah.** = Charles S. Dolley: The Botany of the Bahamas. [Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1889 p. 130—134.]

Der Verf. giebt hier einige allgemeine Resultate aus der Liste der Bahamapflanzen von Gardiner, Brace und Dolley rücksichtlich der Artenzahl einiger Familien und Gattungen und der Verwandtschaft der Flora mit der der Bermudas, bespricht geologische Eigenthümlichkeiten, besonders cylindrische Höhlungen, welche als die Verzweigungen von Pflanzenwurzeln einer jetzt ausgestorbenen Flora angesprochen werden, und die mit grossen Quantitäten von Blättern und anderen vegetabilischen Substanzen gefüllten „Banana holes", erwähnt die Literatur und die Sammlungen und weist schliesslich auf die kulturelle Bedeutung der Inselgruppe hin.

**Doll. Prov. List** cf. Gard., Brace et Doll. Bah.

**Drude Pflanzengeogr.** = Oscar Drude: Handbuch der Pflanzengeographie. Stuttgart 1890. 8°. xvi et 582 p., 4 tab. geogr.

Auf S. 510—515 behandelt Verf. nach der vorhandenen, aber nicht vollständig benutzten Literatur die Antillen und Bahama-Inseln. Ueber die pflanzengeographische Zugehörigkeit des südlichen Florida zu Westindien vergl. auch Drude in Behm's Geogr. Jahrb. Gotha vol. XI (1887) p. 134—135.

**Duch. et Walp. Plant. nov.** = Placidus Duchassaing et G. Walpers: Plantae novae et minus cognitae in isthmo Panamensi et in insulis Guadeloupe et Sti. Thomae coll. [Linnaea XXIII (1850) p. 737—756 (Dec. I, II) et in Regensb. Flora XXXVI (1853) p. 226—233 (Dec. III).]

Walpers beschreibt 3 Decaden theils neuer, theils bekannter Arten, welche der französische Arzt Plac. Duchassaing in Guadeloupe, St. Thomas und in Panama (1847—51) gesammelt hatte. Für die Wissenschaft ist es kein Nachtheil, dass die Arbeit nicht fortgesetzt wurde.

Die Originalien sind im botanischen Museum zu Göttingen (Herbar Grisebach), die Guadeloupe-Pflanzen auch in Berlin und Paris.

**Duss Lég. Mart.** = R. P. Duss: Les Légumineuses de la Martinique. [Compt. rend. du congrès scient. internat. des catholiques. Paris 1891. 8°.] — Seors. impr. 15 p.

Aufzählung der 126 in Martinique einheimischen oder eingebürgerten Leguminosen mit Angaben über ihre Dauer, Wuchs, Eigenschaften, Nutzanwendung und Vorkommen. Von Novitäten ist nur *Dussia Martinicensis* Kr. et Urb. erwähnt.

**Duss Flor. Ant. franç.** = R. P. Duss: Flore phanérogamique des Antilles françaises (Guadeloupe et Martinique). Avec annotations du professeur Dr. Edouard Heckel sur l'emploi de ces plantes. [Heck. Ann. de l'inst. colon. de Marseille. 4-ème année 1896. vol. III.] Macon 1897. 8°. xxviii et 656 p. — Seors. impr.: R. P. Duss: Flore phanérogamique des Antilles françaises (Martinique et Guadeloupe) etc.

Père Antoine Duss, seit 1865 in Martinique und seit 1891 in Guadeloupe als Professor an den dortigen Gymnasien (Collèges) thätig, wurde von dem bekannten Sammler L. Hahn und dem Director des botanischen

Gartens in Martinique Belanger in die Botanik eingeführt und durchforschte während eines Zeitraumes von mehr als 20 Jahren mit einer durch nichts zu erschütternden Ausdauer die verschiedenen Theile der Inseln, auch die kleinen Eilande Désirade, Marie Galante und Saintes, sowie die englischen Nachbarinseln Dominica und St. Lucia. Vermöge einer vortrefflichen Beobachtungsgabe gelang es ihm, die Flora der Inseln durch zahlreiche, bisher von dort noch nicht bekannte und mehrere für die Wissenschaft neue Arten zu bereichern. Seit 1890 mit D. in Verbindung konnte ich die von ihm meisterhaft präparirten und mit vielen wichtigen Notizen versehenen Pflanzen im Verein mit meinen Mitarbeitern zum Theil kritisch durchbestimmen, zum Theil wenigstens im Anschluss an Grisebach's Werke einer Revision unterziehen; die Bestimmung der Cactaceen, Palmen und Cyclanthaceen, sowie mehrerer Arten aus anderen Familien, welche erst einer gründlichen Durcharbeitung an der Hand der alten Originalien bedürftig sind, hat D. allein ausgeführt.

Die vorliegende Arbeit nun, das Resultat der jahrelangen mühseligen und gefahrvollen Excursionen, sollte keine wissenschaftliche Flora im modernen Sinne sein; dazu hatte der Verf. weder genügende Literatur noch ausreichendes Vergleichungsmaterial zur Verfügung. Er wollte vielmehr den Bewohnern der Inseln die reiche Flora ihres Landes unter Angabe des Vorkommens, des Gebrauches, der einheimischen Namen in getreuen, nach der Natur aufgenommenen Beschreibungen vorführen. Dieses Ziel würde der Verf. weit mehr erreicht haben, wenn er für Anfänger auch einen Bestimmungsschlüssel der Familien und Gattungen, welche ohne Diagnosen geblieben sind, beigefügt hätte. Aber auch die Botaniker finden darin einen reichen Schatz von Beobachtungen, obgleich sie manche von dort längst bekannte Art vermissen werden, welche D. selbst nicht gefunden hat und daher nicht aufnehmen konnte.

In der Einleitung zählt der Verf. die von ihm benutzte Literatur auf, giebt eine geographische Beschreibung der Inseln, schildert die pflanzengeographischen Regionen, von denen er 1) die Région maritime, 2) die Basse région ou région champêtre, 3) die Région des grands bois ou région moyenne (500—800 resp. 1000 m), 4) die Région de transition, 5) die Région supérieure (bis beinahe 1500 m) unterscheidet, bespricht die Blüthezeit, die Vernacular-Namen und die Schwierigkeiten des Sammelns. In der Aufzählung glaubte sich der Verf. hauptsächlich an Grisebach's Flora anlehnen zu sollen, in Folge dessen in der Nomenclatur und den Synonymen manches Veraltete oder längst als irrthümlich Nachgewiesene stehen blieb.

Eine von Herrn Prof. L. Krug ausgeführte Zählung ergab rücksichtlich des Verhältnisses von Guadeloupe zu Martinique ein pflanzengeographisch sehr überraschendes Resultat. Während die Gesammtheit der von D. behandelten Arten 1365 Phanerogamen umfasst, haben Guadeloupe und Martinique nur 992 Species gemeinsam: 183 Arten kommen auf G., aber nicht auf M. und 187 Arten auf M., aber nicht auf G. vor. Von Désirade werden 137, von Marie Galante 182 und von Saintes 96 Arten angegeben und zwar von den ersten beiden Inseln 3 Arten, welche auf den übrigen französischen Antillen biher nicht gefunden worden sind.

Die Originalien der Arbeit sind mit Ausnahme einiger kultivirten Pflanzen im Herbar Krug et Urban. Einen grösseren Theil der Martinique-Pflanzen hatte D. seiner Zeit an den Garteninspector Th. Bernhardi geschickt,

dessen Sammlung nach seinem Tode in den Besitz des Berliner botanischen Museums übergegangen ist. Leider hatte letzterer in den Habitats eine grosse Confusion angerichtet, indem er viele Pflanzen, die Duss auf Dominica und St. Lucia gesammelt oder von seinem Collegen Picarda aus Haiti zugeschickt erhalten hatte, mit dem Vaterlande Martinique etiquettirte, während andere von D. auf Martinique oder Dominica gesammelte Pflanzen nach Sto. Domingo verwiesen waren. Im Laufe der Zeit hoffe ich diese irrigen Angaben zu berichtigen und dadurch für die Wissenschaft unschädlich zu machen.

**Eat. Ferns Cub.** = Daniel C. Eaton: Enumeration of ferns collected by Mr. Charles Wright in eastern Cuba in 1856—7. [Amer. Journ. Sc. and Arts. New Haven. II. ser. vol. XXVII (1859) p. 197—201.]

Aufzählung der Farne, welche Ch. Wright auf seiner ersten Reise 1856—57 auf Cuba gesammelt hatte. Neue Arten werden nicht beschrieben; mehrere sind nur der Gattung nach bestimmt.

**Eat. Fil. Wright.** = Daniel C. Eaton: Filices Wrightianae et Fendlerianae, nempe in insula Cuba a Carolo Wright et in Venezuela ab Aug. Fendler ann. 1854—60 (nonnullis Panamensibus etc. interjectis). [Mem. Amer. Acad. of Arts and Sc. Cambridge and Boston. Ser. II. vol. VIII part. I (Dec. 1860) p. 193—218. 4°.]

Im Anschluss an Grisebach's Plantae Wrightianae zählt E. die von Wright in den Jahren 1856—57 und 1859—60 im östlichen Cuba gesammelten Farne auf und beschreibt 10 neue Arten, von denen einige bereits von Mettenius benannt waren.

**Eat. Adiant. Cub.** = D. C. Eaton: Ein neues *Adiantum* von Cuba. [Botan. Zeitg. Halle. Vol. XXVII (1869) p. 361—2. 4°.]

Beschreibt *Adiantum sericeum* Eat. (Cuba: Wright n. 3950).

**Eat. Fendl. Ferns** = D. C. Eaton: Fendler's ferns of Trinidad. [Coult. Bot Gaz. Madison. Vol. III (1878) p. 89—91. 8°.]

Aufzählung von 114 Farnen, darunter eine neue Art, welche A. Fendler in den Jahren 1877—8 in Trinidad gesammelt hatte.

Die Originalien sind im Gray Herbarium der Harvard University in Cambridge, von wo aus auch der Verkauf der Sammlungen stattfand. Fendler's Trinidad-Pflanzen sind ausserdem auch in Kew, British Museum, Edinburgh.

**Edwards Hist. brit. col.** cf. Brought. Hort. East.

**Egg. St. Croix** = Baron H. F. A. Eggers: St. Croix's Flora. [Vidensk. Meddel. fra den naturhist. Foren. i Kjøbenhavn 1876 p. 33—158. tab. II. 8°.]

Im ersten Theile p. 33—97 bespricht der Verfasser, welcher in den Jahren 1869—74 als Officier bei der dänischen Besatzung auf St. Croix die Flora der Insel sehr eingehend durchforschte, die geographischen und geologischen Verhältnisse, Temperatur und Niederschlagsmenge, Geschichte und Umfang der Kulturen, liefert eine ausführliche und sorgfältige Schilde-

rung der Vegetationsformationen, wie wir sie in ähnlicher Weise von keiner andern westindischen Insel besitzen, erörtert die Beziehungen der Insectenwelt zu den Pflanzen, die pflanzengeographischen Beziehungen von St. Croix zu den Jungferninseln, besonders zu St. Thomas, und giebt endlich eine kurze Geschichte der botanischen Erforschung der Insel, eine Aufzählung der Familien nach der Anzahl der vorhandenen Arten und die wichtigste Literatur. Im zweiten systematischen Theile p. 97—158 werden die 738 einheimischen und eingebürgerten Phanerogamen und Pteridophyten unter sorgfältiger Benutzung der Literatur und unter Beifügung der Vernacular-Namen, Blüthezeit, Blüthenfarbe, descriptiver Notizen, soweit seine eigenen Beobachtungen mit den Angaben Grisebach's in Widerspruch stehen, der technischen Verwendung, der Standorte und besonders zahlreicher und werthvoller biologischer Beobachtungen aufgeführt. Eine Vegetationskarte beschliesst das dänisch geschriebene Werkchen.

Die Typen (nicht numerirt) werden im botanischen Museum zu Kopenhagen aufbewahrt, eine grössere Anzahl schenkte der Verf. dem Herb. Krug et Urban, einige Dutzend befinden sich auch im Herb. Grisebach (jetzt im botanischen Museum zu Göttingen).

**Egg. Nat. dansk-vestind. Oer.** = Baron Eggers: Naturen paa de dansk-vestind. Oer. [Tidsskrift for popul. Fremstillinger af Naturvidenskaben. Kjøbenhavn. Vol. V (1878) p. 1—34, 108—131, 188—230 mit 1 Karte und 3 meteorol. Tafeln. 8°.]

Enthält im Wesentlichen dasselbe, was der Verf. in dem allgemeinen Theile seiner St. Croix's Flora über dessen Vegetation mittheilte (nach Eggers in lit.).

**Egg. St. Croix and Virg. Isl.** = Baron H. F. A. Eggers: Flora of St. Croix and the Virgin Islands, West Indies. [Bulletin of the United States National Museum No. 13. Washington 1879. 133 p. 8°.]

Aehnlich wie im vorvorigen Werke, nur in etwas abgekürzter Form werden hier in englischer Sprache St. Croix und ausserdem die Virginischen Inseln St. Thomas, St. Jan, Vieques, Water Island und Buck Island im Zusammenhange geschildert und deren Kormophyten aufgezählt. Am gründlichsten wurde von Eggers St. Thomas erforscht, wo er sich 1874—87, die meiste Zeit als Commandant der dänischen Truppen, aufhielt, während er die anderen Inseln nur gelegentlich besuchte. Die übrigen Jungferninseln, Culebra, Tortola, Virgin Gorda und Anegada konnten als zur Zeit botanisch noch fast ganz unbekannt, so gut wie gar nicht berücksichtigt werden. Bei der ausführlicheren Besprechung der pflanzengeographischen Beziehungen der Inseln untereinander wird als wichtigstes und überraschendstes Resultat mitgetheilt, dass von den 881 einheimischen Arten, zu welchen noch 132 eingebürgerte hinzutreten, nicht weniger als 215 nur auf den Virginischen Inseln und 98 nur auf St. Croix vorkommen, obgleich letztere von den ersteren durch eine kaum 60 km breite, aber freilich über 1000 m tiefe Einsenkung des Meeresbodens getrennt sind. Die von vornherein sehr wahrscheinliche Ansicht, dass die endemischen Arten später auch auf den benachbarten Inseln, besonders auf Puerto-Rico gefunden werden würden, hat sich nach der genaueren Durchforschung dieser Inseln während der letzten beiden Jahrzehnte nur für *Anguria glomerata* Egg. (*Corallocarpus emeto-cathartieus* Cogn.),

einer auch auf dem Festlande weiter verbreiteten Art, und für die erst im Supplemente hierzu aufgeführte *Eggersia buxifolia* Hook. f. bestätigt[1], während *Sida Eggersii* E. G. Bak., *Calyptranthes Thomasiana* Berg., *C. Kiaerskovii* Kr. et Urb.[2], *Eugenia sessiliflora* Vahl, *E. stirpiflora* Kr. et Urb., *Fagara Thomasiana* Kr. et Urb. (*Tobinia spinosa* Egg.), *Maytenus cymosa* Kr. et Urb. (*M elaeodendroides* Egg.), *Forestiera Eggersii* Kr. et Urb. (*F. poralosa* Egg.), *Tillandsia lineatispica* Mez und wohl noch einige andere bis auf Weiteres als auf der Inselgruppe endemisch angesehen werden müssen.

In der Liste ist eine kleine Anzahl von Arten zu streichen, welche Eggers nach der Angabe verschiedener Monographen aufgenommen hatte. Hierher gehören besonders die Pflanzen von Finlay und Riedlé. Ersterer sammelte nur auf Trinidad, wo er als Wundarzt thätig war (und sehr wenig auf Antigua, Dominica und Grenada, vergl. z. B. Griseb. Flor. p. 100, 122, 293); Doubletten von ihm, welche dem botanischen Museum in Paris zugegangen waren, erhielten hier das irrthümliche Vaterland St. Thomas. Riedlé's Pflanzen von Puerto-Rico und St. Thomas sind in Paris nach der Rückkehr des Sammlers offenbar nicht streng auseinander gehalten, so dass sie nur dann für St. Thomas citirt werden dürfen, wenn sie auch von anderen Botanikern dort constatirt sind.

Die Pflanzen von St. Thomas haben im Verein mit solchen von dem östlichen Puerto Rico, St. Kitts, Dominica und Trinidad durch die Eggers'schen Exsiccaten (1880—86) eine sehr weite Verbreitung gefunden. Die in Kew und nach Amerika geschickten Sammlungen sind von Eggers selbst nummerirt worden (hb. pr.: No. 1—1499); ein Theil von diesen findet sich auch im Kopenhagener Museum und im Herb. Krug et Urban. Für die übrigen europäischen Museen und Privat-Abonnenten vertheilte A. Toepffer in Brandenburg 11 Centurien mit besonderer Nummerirung. Die Restbestände der Eggers'schen Ausbeute vertrieb Ernst Berge in Leipzig unter einer dritten Nummerirung, während die von C. Rensch in Berlin ausgegebenen Reste des Toepffer'schen Herbars die ursprüngliche theils Toepffer'sche, theils Eggers'sche Nummerirung beibehielten oder *b*-Nummern bekamen und ausserdem die 12. Centurie lieferten. — Zugleich gab Eggers eine Sammlung Segmenta lignorum Ind. occid. in ca. 350 Arten, sowie Fructus et semina Ind. occid. in ca. 500 Arten heraus. — Eine grosse Sammlung von Meeresalgen von St. Croix, 1871 gesammelt, schenkte Eggers 1875 dem botanischen Museum in Kopenhagen. — Die Ausbeute der späteren Reisen No. 1500—2845[i]: Sto. Domingo-Haiti (a. 1887), 2846—2861: Turks Island (a. 1887), 3001—3299, 3300[a]—3317[a]: St. Jan, Tortola (a. 1887), 3300—3415[a]: Haiti (a. 1888), 3416—3420: St. Thomas (a. 1888), 3421—3799[a]: Jamaica (a. 1888), 3800—4521: Bahamas (a. 1888), 4530—5457: Cuba (a. 1889), 5458—5968[a]: Tobago (a. 1889), 5969—6520: Grenada (a. 1889), 6521—7073: St. Vincent, Bequia (a. 1889—90), 7074—7383: Barbados (a. 1890), 16000—16018: Curaçao (a. 1893), wurde von Eggers selbst vertheilt und hat daher eine übereinstimmende Nummerirung. Die Hauptabnehmer waren die botanischen Museen und Herbarien zu Berlin (Herb.

---

1) *Rhus Antillana* Egg. hat sich als *Picraena excelsa* Lindl. herausgestellt.

2) = *C. obovata* Kr. et Urb., welcher Name kurz zuvor von Kiaerskou in seiner Arbeit über brasilianische Myrtaceen in Warm. Symb. XXXIX p. 38 vergeben worden war und desshalb geändert werden muss.

Krug et Urban), Kew, Paris, München, St. Petersburg (Bot. Garten), Leiden, Wien (Bot. Garten und Museum), Göttingen, Arnold Arboretum zu Brookline (Mass.), Bremen (städt. Sammlung), sowie J. Donnell Smith in Baltimore und für die Moose Brotherus in Helsingfors.

**Egg. Bes. Dominica** = Baron H. F. A. Eggers: Et Besog paa Oen Dominica. [Geogr. Tidskr. Kjøbenhavn. IV (1880) p. 125—133. 4°.]

Veranlasst durch einen vulkanischen Ausbruch, welcher im Januar 1880 auf der Insel Dominica stattgefunden hatte, machte der Verf. im Verein mit einigen amerikanischen Touristen eine Reise nach dieser Insel im Februar und März desselben Jahres. Nach einer allgemeinen Schilderung der Naturverhältnisse beschreibt er zuerst seine Expedition nach der Soufrière, wo in von Schwefel und Alaun stark durchsetztem Boden noch dichtes Gebüch von einer *Ardisia* und *Blechnum serrulatum* trotz der dichten Schwefeldämpfe sich vorfand, wie denn auch in nur geringer Entfernung grosser Fumarolen der Wald ebenso reich und üppig war wie anderswo. Auf der weissen Alaunerde wurden ebenfalls *Tillandsien, Lycopodien,* eine *Pitcairnia* und andere höhere Pflanzen angetroffen, während in dem heissen Wasser eines kleinen Baches eine blaugrüne Alge (*Oscillaria*?) häufig vorkam. Nach einem Besuche einer anderen Gegend mit heissen Quellen bei Wollen Waven begab sich Verf. nach dem in der Mitte der Insel in circa 500 m Höhe belegenen Landat, bei welcher Gelegenheit das üppige Gepräge der schönen Waldvegetation näher geschildert wird. Mit einem Führer von hier ward die Stätte des Ausbruchs am kochenden See in einer Höhe von ca. 800 m besucht, wo während der Nacht die Temperatur auf 13° sank. Verfasser bespricht alsdann nochmals die prachtvolle Waldvegetation, die Häufigkeit der Baumfarne, deren Stämme allgemein zu Zäunen benutzt werden, die Gefahr des Verlorenwerdens im Urwalde, der noch fast die ganze Insel mit Ausnahme des Küstensaumes bedeckt, berichtet über eine Excursion nach den „kalten Seen", zwei nahe am Wege, der die Insel durchquert, liegenden schönen Waldseen, und schliesst mit Bemerkungen über den früher sehr bedeutenden, jetzt aber durch die Larve einer kleinen Motte fast gänzlich zerstörten Anbau der *Coffea arabica,* welche man in neuerer Zeit durch die widerstandsfähigere *Coffea liberica* zu ersetzen versucht hat. (Baron Eggers.)

**Egg. Poy. Portor.** = Baron Eggers: Die Poyales des östlichen Portorico. [Bot. Centralbl. Cassel. Vol. XI (1882) p. 331—332. 8°.]

Schildert die Vegetation der Süsswassersümpfe im östliche Puerto-Rico, welche ihren Namen Poyales von dem ansehnlichsten in ihnen wachsenden Baume Palo de Poyo (*Pterocarpus Draco*) erhalten haben.

**Egg. Portor.** — H. Eggers: Porto-Rico. [Nature. London and New York. Vol. XXIX (1883) p. 129—130; reimpr. in The European Mail. Dec. 17. 1883.]

Verf. besuchte im April und Mai 1883 die Sierra de Luquillo in Puerto-Rico, deren Vegetation kurz beschrieben wird. Die Wälder waren im Gegensatze zu Dominica, dessen Klima ebenso feucht ist, mit Ausnahme einiger Bromeliaceen und sehr weniger Orchideen, fast ganz frei von Epiphyten.

**Egg. Reise Sto. Dom.** = Baron H. Eggers: Reise in das Innere von Sto. Domingo. [Petermann's Geogr. Mittheil. Gotha. XXXIV (1888) p. 35—41. Taf. 3. 4°.]

Kurze Schilderung seiner mit Unterstützung der Kgl. preuss. Academie der Wissenschaften und des Herrn Consul L. Krug in Berlin in den Monaten April bis Juli 1887 ausgeführten Reisen in Sto. Domingo. Der Verfasser ging von Puerto-Plata an der Nordküste aus, überstieg das Kalkgebirge von Monte Cristi, kam bei Santiago an den Rio Yaqui, über Jarabacoa, den Monte Barrero (1170 m), La Cumbre (1440 m) nach dem Thale von Constanza (1170 m), welches schon in der Centralkette, der Sierra del Cibao, liegt, und schliesslich in südöstlicher Richtung zu dem unbewohnten Valle nuevo (2270 m). Hier traf er in *Hieracien*, *Alchemilla*, *Chimaphila*, *Galium*, *Ranunculus* und *Carex* eine an nördliche Klimate erinnernde Vegetation an. Am 30. Mai bestieg er den Pico del Valle (2630 m), den höchsten Punkt, welchen je ein europäischer Reisender in Sto. Domingo erreicht hat. — Einen mehr botanischen Bericht über diese Reise hatte der Verf. bereits vorher in einem Briefe an W. T. Thiselton Dyer gegeben, abgedruckt in Nature vol. XXXVI (1887) p. 367—368.

Das beste Exemplar der von Eggers auf dieser Reise gesammelten Pflanzen (n. 1500—2822) befindet sich sammt allen Unicas im Herb. Krug et Urban. Andere Sammlungen erhielten die botanischen Museen zu Berlin, Breslau, Göttingen, München und mehrere auswärtige Anstalten.

**Egg. Flor. Bah.** = Baron H. Eggers: Flora of the Bahamas. [Nature 1888 p. 565—566. 4°.]

**Egg. Bah. Ins.** = Baron H. Eggers: Die Bahama-Inseln. [Globus. Braunschweig. Vol. LXII (1892) p. 209—214. 4°.]

Der Verf., welcher im Juli 1887 die östliche Bahama-Insel Turks Island und im Februar und März 1888 mit Unterstützung der British Association Fortune, Acklins, Long, Hog Island und New Providence botanisch untersuchte, giebt im ersten Aufsatze eine Skizze von Fortune-Island und eine Aufzählung mehrerer charakteristischer Pflanzen.

Im zweiten Aufsatze beschreibt derselbe den geologischen Bau der Bahamas, seine Beziehungen zur Vegetation, die meteorologischen Verhältnisse und weist darauf hin, dass die mehr oder weniger reiche Entwicklung des Pflanzenwuchses auf diesen Inseln bei dem gleichartigen Gepräge des Bodens und der Temperatur hauptsächlich durch die Verschiedenheit in der Regenmenge bedingt ist. Sodann erwähnt er die Charakterpflanzen, besonders die Bahama-Kiefer und die Palmen, die Kulturen der Ananas und der Faserpflanzen, bespricht das arme Thierleben des Landes, die reiche Meeresfauna, bei welcher Gelegenheit die Gewinnung der Meerschwämme ausführlich erörtert wird, und schliesst mit Nachrichten über die Bevölkerung und deren Kulturzustand.

**Egg. Suppl. St. Croix og Jomfr.** = Baron H. F. A. Eggers: Supplement til St. Croix's og Jomfruoernes Flora. [Vidensk. Meddel. fra den naturhist. Foren. i Kjøbenhavn 1889 p. 11—21. 8°.]

Die fortgesetzte Untersuchung der Flora von St. Thomas (bis 1887), sowie ein längerer, mit Unterstützung des Karlsbergfonds ausgeführter Be-

such der Inseln St. Jan und Tortola im December und Januar 1887—88 lieferten Eggers für die Jungferninseln noch weitere 39 Pflanzenarten, welche hier nebst einigen Verbesserungen früherer Bestimmungen aufgezählt werden. Die Anzahl der wildwachsenden Arten beträgt jetzt für St. Croix 666, für die Jungferninseln 838, für alle Inseln zusammen 920 oder mit den eingebürgerten 1052. Die St. Croix eigenthümlichen Arten haben sich auf 82 reducirt, während die nur auf den Jungferninseln vorkommenden auf 254 gestiegen sind.

**Egg. Bot. Expl. Cub.** = Baron H. Eggers: Botanical Exploration of Cuba. [Kew Bull. Misc. Inform. London. Nr. 38. Febr. 1890. p. 37—38. 8°.]

Der Verf. berichtet in einem Schreiben an die Direction des Kew Gardens über seine im Jahre 1889 ausgeführte botanische Bereisung des südlichen Theils des östlichen Cubas und bespricht einige interessante Pflanzen seiner Ausbeute (*Lysiloma Sabicu, Copaifera hymenaeifolia, Zamia,* Palmen, bastliefernde Pflanzen).

**Egg. Tobag.** = Baron H. Eggers: Die Insel Tobago. [Deutsche Geograph. Blätter. Bremen. XVI (1893) p. 1—20, mit einer Vegetationskarte auf S. 15. 8°.]

Die Insel Tobago, nur 30 km von Trinidad entfernt und seit 1814 dauernd in englischem Besitze, war von den kleinen Antillen bisher botanisch die unbekannteste, da sich nur vereinzelte Pflanzen von dort in wenigen Herbarien vorfinden. E. war der erste, welcher in den Jahren 1889 und 1891 eine planmässige Erforschung der Insel in Angriff nahm. Wenn auch sein Aufenthalt daselbst verhältnissmässig nur kurz war, so lieferten ihm seine botanischen und zoologischen Sammlungen doch den wichtigen Nachweis der Zugehörigkeit der Insel zu Trinidad und damit zu Südamerika, obgleich sich auch mehrere höchst interessante Unterschiede feststellen liessen, die vielleicht auf eine frühzeitige Isolirung Tobagos hindeuten. Der ausführlicheren Erörterung der Vegetation, von der E. die Gruppe des flachen südwestlichen, die des angebauten mittleren und östlichen Theiles und die des nördlichen Waldgebietes unterscheidet, sowie der Besprechung der Fauna gehen Abschnitte über die geographischen, geologischen und klimatischen Verhältnisse und über die Geschichte der Insel voraus, theils nach eigenen Beobachtungen, theils nach Hay's Handbook of the Colony of Tobago. Scarborough 1884. Zu bedauern ist, dass dieser interessante Aufsatz durch den Ort seiner Publication den Botanikern schwer zugänglich ist, ja bisher ganz unbekannt geblieben war.

Ausserdem lieferte Eggers folgende kleinere Arbeiten zur Systematik und Biologie und über Pflanzenprodukte Westindiens:

*Reynosia* Griseb. [Vidensk. Meddel. naturhist. For. Kjøbenh. 1877 p. 173—176, tab. II. 8°.]

*Rhizophora Mangle* L. [Ibidem p. 177—181.]

Kleistogamie einiger westindischer Pflanzen. [Bot. Centralbl. Cassel. Vol. VIII (1881) p 57—59. 8°.]

Vermehrungsweise von *Oncidium Lemonianum* Lindl. und *Pancratium Caribaeum*. [Ebenda VIII (1881) p. 122—123.]

Die Mahagonischlägereien auf Sto. Domingo. [Globus. Braunschweig. Vol. LVIII (1890) p. 193—195. 4°.]

Die neuen Gewürzinseln. [Naturw. Wochenschr. V (1890) p. 121—123.]

Der Zuckerbau auf Cuba. [Globus LVIII (1890) p. 51—57 mit Abbild. 4°.]

Kaffeeaolen paa Cuba. [Naturen og Mennesket. Kjøbenh. Vol. IV (Dec. 1890) p. 321—330.]

Westindische Pflanzenfasern. [Naturw. Wochenschr. Berlin. Vol. V (1890) p. 311—314.]

**Elliot Mora** = Charles Elliot: Information respecting the Mora Tree (*Mora excelsa* Benth.) in Trinidad. [Hook. Journ. of Bot. and Kew Misc. VII (1855) p. 87—92. 8°.]

Berichte vom Gouverneur Elliot und von Purdie über die *Mora*-Waldungen auf Trinidad.

**Ell. and Everh. New Fungi** = J. B. Ellis and B. M. Everhart: Descriptions of new fungi. [Journ. Institute of Jamaica vol. I (1892—3) p. 159, 220, 247—248, 285.]

Beschreibung von 11 neuen Pilzen von Jamaica.

**Ell. and Kels. West Ind. Fungi** = J. B. Ellis and F. D. Kelsey: New Westindian Fungi. [Bull. Torr. Bot. Club. Lancaster (Pa.). Vol. XXIV (1897) p. 207—209. 8°.]

Eine neue Gattung und 6 neue Arten von Blattpilzen, welche A. E. Ricksecker im Januar und Februar 1896 auf St. Croix gesammelt hatte.

**Elmgr. Pug. Jam.** = Gabriel Elmgren: Plantarum jamaicensium pugillus. Upsaliae. Nov. 1759. 4°. 31 p. [Dissertatio. Bibl. reg. Ber.). — Iterum impressus: Pugillus Jamaicensium plantarum. [Linn. Amoen. acad. V. 1760. p. 389—413. 8°.]

Elmgren beschreibt aus der prächtigen und reichhaltigen Pflanzensammlung, welche sein Lehrer Linné von P. Browne erworben hatte, im Anschluss an des Letzteren Werk, aber unter Anwendung der binären Nomenclatur 130 Arten aus Jamaica. Fast alle diese wurden in demselben Jahre und mit denselben Namen von Linné in der zehnten Auflage seines Systema publicirt und zwar vor dem Erscheinen der Elmgren'schen Arbeit, da dieser in der Praefatio auf das Linné'sche Werk als ausgezeichneten Führer beim Pflanzenbestimmen und Beschreiben hinweist. Es muss das besonders hervorgehoben werden, weil Linné in der zweiten Auflage seiner Species (1762—63) zu diesen Arten nicht das Systema ed. X, sondern die Amoen. acad. V citirt, so dass man versucht sein könnte, zu glauben, Elmgren sei es gewesen, der alle diese binären Namen der Browne'schen Pflanzen zuerst mit Beschreibungen veröffentlicht habe. Dies ist in der That nur bei einigen wenigen Arten der Fall und zwar, wenn man die-

jenigen ausschliesst, welche als Synonyme älterer Arten angesehen werden, nur bei *Amarantus polygonoides*, *Macrocnemum Jamaicense* und *Peplis tetrandra* (*Lucya*, fehlt in der Quartausgabe), welche die Autorschaft von Elmgren führen müssten, wenn der Gebrauch sich nicht für Linné entschieden hätte. — Die hier gegebenen ausführlichen Beschreibungen sind gegenüber den sehr knappen Diagnosen von Linné zur Identificirung der P. Browne'schen Pflanzen nicht ohne Werth.

Linné folgend citirt man die hier beschriebenen Pflanzen immer nach den Amoen. acad., nicht wie es richtiger wäre, nach der seltenen Originalabhandlung.

Die Originalien sind im Linné'schen Herbar (im Besitze der Linnean Society zu London).

**Engl. Entw. Pflanzenw.** = Adolf Engler: Versuch einer Entwickelungsgeschichte der Pflanzenwelt, insbesondere der Florengebiete seit der Tertiärperiode. Leipzig. 2 Thle. 8°. Vol. I: 1879, II: 1882.

Westindien wird auf S. 211—215 des zweiten Theiles kurz besprochen. Auf eine übersichtliche Zusammenstellung der verschiedenen Florenelemente in Westindien nach Grisebach (Geogr. Verbr. Westind.) folgen einige Einwände gegen des Letzteren Ansichten. Auf Grund der geologischen Verhältnisse, der Lage der Inseln und der Verbreitung der ihnen eigenthümlichen Pflanzen und Säugethiere kommt der Verf. zu dem Schlusse, dass die Inseln einstmals unter sich und mit dem süd- und mittelamerikanischen Continente zusammengehangen haben, dass aber diese Verbindung vor sehr langer Zeit stattgefunden haben muss.

**Ernst Los Roques** = A. Ernst: Verzeichniss der auf der venezuelanischen Inselgruppe Los Roques im September 1871 beobachteten Pflanzen. [Botan. Zeitg. Leipzig. Vol. XXX (1872) Sp. 539—541. 4°.]

Die von Prof. Ernst in Caracas im September 1871 besuchte Inselgruppe Los Roques liegt ca. 20 deutsche Meilen von Venezuelas Nordküste nahezu im Meridian von dessen Hauptstadt. Die Inseln sind unbewohnt und niedrig; nur auf El grand Roque befinden sich Hügel, welche bis 600 m ansteigend aus Hornblende und Diorit bestehen. Quellwasser ist nicht vorhanden. Die Vegetation erwies sich als ungemein ärmlich; sie ist, wie der Verf. meint, in den aufgezählten 25 Blüthenpflanzen, welche fast alle in Westindien an den Küsten verbreitet sind, nebst einer Flechte für die bezeichnete Jahreszeit höchstwahrscheinlich vollständig erschöpft. Auffallend war das Fehlen der *Coccoloba uvifera*, *Ipomoea pes caprae* und anderer Seestrandgewächse, die an der nahen Küste des Festlandes ungemein häufig sind.

**Ernst Flor. Chelon.** = A. Ernst: Florula chelonesiaca; or a list of plants collected in January 1874 in the island Tortuga, Venezuela. [Trim. Journ. of Bot. London. Vol. XIV (1876) p. 176—179. 8°.]

Die unbewohnte Insel Tortuga, unter dem 11° N. B. und 48° W. F., 50 Seemeilen nördlich von der Küste von Venezuela gelegen, ist ein Corallenriff, dessen Inneres sich bis 100 Fuss über das Meer erhebt, ohne Quellen, mit Kalksteinen bedeckt, zwischen welchen Strecken kalkhaltigen

Sandes sich hinziehen. Auf letzteren findet sich eine beträchtliche, bisweilen sogar üppige Vegetation, welche nach dem Verf. nur von der benachbarten Venezuelanischen Küste, sei es durch Strömungen, sei es durch Vögel herangeführt sein kann. Es werden 69 Arten aufgezählt, darunter 7 Flechten, 5 Cacteen, viele in Westindien verbreitete Meerstrandpflanzen und etwa ein halbes Dutzend auf den Antillen nicht vertretene Arten, deren zuverlässige Bestimmung noch einmal geprüft werden muss.

**Ernst Margar.** = A. Ernst: Eine botanische Excursion auf der Insel Margarita. [Nederl. Kruidkund. Arch. Nijmegen. II ser., deel 4. stuk 4 (1886) p. 355—362. 8°.]

Verf. besuchte die nördlich von Cumaná gelegene, dem Festlande benachbarte Insel Margarita Ende Mai 1873. Dieselbe ist 1000 qkm gross, hat bis 1400 m hohe Berge und ist im östlichen Theile bewohnt, während der westliche absolut wasserarm und unbewohnt sein soll. Die Liste führt 242 phanerogame Pflanzen auf, von denen die meisten in Westindien verbreitet und wohl unfern der Küste gesammelt sind. Die Untersuchung der Vegetation der Berge dürfte manchen interessanten Fund ergeben.

**Euphr. St. Barth., St. Eust, St. Christ.** = Bengt And. Euphrasén: Beskrifning öfver Svenska vestindiska ön St. Barthelemi, samt öarne St. Eustache och St. Christopher. Stockholm 1795. 8°. 207 p., 1 chart. geogr., 1 tab. (Bibl. Gotting.). — Herrn Bengt And. Euphrasén's Reise nach der schwedisch-westindischen Insel St. Barthelemi, und den Inseln St. Eustache und St. Christoph oder Beschreibung der Sitten, Lebensart der Einwohner, Lage, Beschaffenheit und natürlichen Produkte dieser Inseln. Göttingen 1798. 8°. 308 p., Reg., 1 tab.

Der Verf. machte mit Unterstützung der Kgl. Akademie der Wissenschaften zu Stockholm im Anfange des Jahres 1788 eine naturhistorische Reise nach den Antillen und hielt sich vom 8. Februar bis 16. April auf St. Barthelemy, am 16. und 17. April auf St. Eustach und vom 17. April bis 19. Juni auf St. Christopher (St. Kitts) auf. Er liefert eine Beschreibung dieser Inseln, schildert die Bewohner, die Kulturpflanzen und zählt die beobachteten Thiere und Pflanzen auf. Letztere, 284 an Zahl, nehmen den Haupttheil des Werkchens ein (p. 96—174 der schwedischen, p. 147—264 der deutschen Ausgabe) und werden mit kurzer Diagnose, Literatur, Vorkommen und einheimischen Namen aufgeführt, sind aber offenbar zu einem nicht unbeträchtlichen Theile falsch bestimmt. An neuen Arten werden nur zwei beschrieben.

Euphrasén's westindisches Herbar wurde im Jahre 1806 an einen Herrn Mellerborg verkauft und gelangte später in den Besitz von Prof. Thunberg, dessen Sammlungen jetzt im Universitätsherbar zu Upsala gesondert aufbewahrt werden. Die Angaben über das Vorkommen auf den einzelnen Inseln, welche den Originalien meist wohl später hinzugefügt sind, stimmen nicht immer mit E.'s Werke überein. Leider sind mehrere der von ihm aufgezählten Arten und darunter auch solche, deren Bestimmung sicher unrichtig ist, bei dem Besitzwechsel des Herbars abhanden gekommen.

**Fahlb. St. Barthel.** = Samuel Fahlberg: Utdrag af Samlingar til Natural-Historien öfver Ön St. Barthelemi i Vest-Indien. [Kgl. Vetensk. Acad. Handling. 1786 p. 215—240, 248—254.]

F. war 1785 nach St. Barthelemy gekommen, welches kurz vorher in schwedischen Besitz übergegangen war. Er beschreibt die Lage der Insel, ihr Klima, den geologischen Bau, die Einwohner, Krankheiten und spricht dann mehr oder weniger ausführlich über die verschiedenen Kulturpflanzen, sowie einige spontan vorkommende Gewächse, wie die Cacteen, den Mancinellenbaum u. s. w.; den Schluss bildet die Aufzählung einiger Thiere.

**Farl. Cub. Seaweeds** = W. G. Farlow: Cuban Seaweeds. [The American Naturalist, Salem. Vol. V (1871) p. 201—209.]

Wright sammelte 1865—66 auf Cuba 46 Meeresalgen, und zwar 8 Melanospermeen, 19 Rhodospermeen, 19 Chlorospermeen, von denen nur die letzteren besprochen und durch Holzschnitte illustrirt werden.

Die Originalien sind im Krypt. Herbarium zu Cambridge (Mass.).

**Fawc. Caym.** = William Fawcett: Report on the Cayman Islands. [Bull. of the Botan. Depart. Jamaica No. 11 (1889) 8 p. Fol.]

W. Fawcett, Director of Public Gardens and Plantations in Jamaica, besuchte im May 1888 auf einige Tage die damals botanisch noch nicht erforschten Cayman-Inseln, worüber er vorstehenden Bericht erstattete. Er beschreibt die drei Inseln Grand Cayman, Little Cayman und Cayman Brac, welche 180 engl. Meilen nordwestlich von Jamaica und ungefähr ebenso weit vom Centrum von Cuba entfernt liegen, bespricht die Bodenbeschaffenheit und den geologischen Bau, die geographische Verbreitung der eingesammelten Pflanzen und die einheimischen und kultivirten Nutzpflanzen. Auf S. 6 und 7 zählt er 106 Phanerogamen, 4 Farne, 1 Moos und 1 Pilz auf, unter welchen 2 endemische Orchideen: *Schomburgkia Thomsoniana* und *Dendrophylax Fawcetti* Rolfe, die letztere mit ausführlicher Beschreibung auf S. 3.

Die Pflanzen werden im Kew Herbarium aufbewahrt, wo sie auch bestimmt wurden.

**Fawc. Econ. Plants** = William Fawcett: Economic Plants. An index to economic products of the vegetable kingdom in Jamaica. Kingston. 1891. 8°. 78 p.

Eine alphabetische Aufzählung aller in Jamaica einheimischen und kultivirten Nutzpflanzen mit Angabe des botanischen und vulgären Namens, der Herkunft, Familienzugehörigkeit, einer kurzen Beschreibung und der Verwendung. Eigentlich für die damals in Jamaica stattfindende Ausstellung geschrieben, hat das Werkchen wegen der zahlreichen eingestreuten Notizen über lokale Verbreitung der einheimischen Holzgewächse, sowie der Beschreibung und Verwendung des Holzes (hauptsächlich nach Angaben von Hooper und Harrison) und endlich wegen der beigefügten einheimischen Namen bleibenden Werth.

**Fawc. Prov. list Jam.** = William Fawcett: A provisional list of the indigenous and naturalised flowering plants of Jamaica. Kingston. 1893. 8°. 57 p.

Eine in systematischer Anordnung abgefasste Liste der in Jamaica wildwachsenden und eingebürgerten Blüthenpflanzen (2142 an Zahl). Die Grundlage zu diesem Katalog bildete Grisebach's Flora of the British West Indian Islands, aus welcher die Jamaica-Arten ausgezogen und auf die in Bentham und Hooker's Genera Plant. angewendete generische Nomenclatur zurückgeführt wurden. Von neueren Werken waren dem Verfasser nur die letzten Bände von de Candolle's Prodromus und die Monographiae Phaner., Kiaerskou's Arbeit über westindische Myrtaceen, Seemann's Revision der Hederaceen, meine Addit. I, Baker's monographische Bearbeitung verschiedener monocotyler Familien, Boeckeler's Beiträge zur Kenntniss der Cyperaceen und (im Nachtrag) Lindau's Coccoloba-Monographie zugänglich. Aus eigenen Aufsammlungen des Botanical Department oder sonstiger einheimischer Sammler ist nichts hinzugekommen. Die einzelnen Arten führen eine fortlaufende Nummer und ausserdem die Seitenzahl von Grisebach's Flora. Von den Namen der im Sinne von Bentham und Hooker's Genera umgetauften Arten sind diejenigen Nomina nuda, zu welchen kein bezügliches Synonym hinzugesetzt ist; diejenigen Arten aber, bei welchen letzteres geschehen ist, haben, falls Bentham und Hooker nicht selbst diese Zusammensetzung von Gattungs- und Artnamen ausgeführt haben, nach meiner und der Meinung vieler Botaniker die Autorität „Fawcett", nicht „B. et H.", zu führen, wenn nicht eine gleiche legale Umtaufung schon früher stattgefunden hatte, wie z. B. bei mehreren Gesneraceen bereits durch Hanstein.

**Fawc. New Orch.** = William Fawcett: Two new Orchids from Jamaica. [Britt. Journ. of Bot. London. Vol. XXXIII (1895) p. 12.]

Ein neues *Epidendrum* und eine neue *Pleurothallis* von Jamaica.

**Fawc. Satin Wood** = W. Fawcett: Satin Wood. [Bull. Botan. Departm. Jamaica. Kingston. Vol. IV (1897) p. 73—74 c. 3 tab. 8°.]

Das im Handel geschätzte Satin Wood Jamaica's wird endlich botanisch aufgeklärt und als *Fagara flava* Kr. et Urb. (neu für die Insel) erkannt. Die Tafeln sind Sargent's Silva entnommen.

**Fawc. Not. Jam. plants** = W. Fawcett: Elementary notes on Jamaica plants. [l. c. vol. IV (1897) p. 232—235 t. 1; V (1898) p. 67—69, t. 2, 3. 8°.]

Besprechung und Abbildung von *Limnanthemum Humboldtianum* nebst Schlüssel zu den Gentianaceen-Gattungen und -Arten Jamaica's; desgl. von *Heteropteris laurifolia* nebst Schlüssel zu den Malpighiaceen.

**Fawc. Publ. Gard. Jam.** = William Fawcett: The public gardens and plantations of Jamaica. [Bot. Gaz. Chicago. XXIV (1897) p. 345—369; reprinted in Bull. Bot. Dep. Jamaica V (1898) p. 1—19. 8°.]

Eine kurzgefasste interessante Geschichte der Entwickelung der botanischen Gärten auf Jamaica nebst einer Beschreibung derselben. Es sind Parade Garden, Kings House, Hope, Hill, Castleton und Bath Garden; sie alle dienen praktischen Zwecken.

**Fée Foug. et Lyc. Ant.** = A. L. A. Fée: Histoire des fougères et des Lycopodiacées des Antilles. Paris (1866). 4°. XVI et 164 p., 34 tab.

Dies für die Farne der Antillen sehr wichtige Werk giebt eine kritische Aufzählung von 722 Pteridophyten, von welchen 326 bis dahin nur von Westindien bekannt waren. Die hauptsächlich repräsentirten Inseln sind: Cuba (Linden, Otto, Wright), Jamaica (Bancroft, Heward, Macfadyen, Purdie, Swartz, Wilson), Haiti (Bertero, l'Epagnier, Plumier, Poiteau, Tussac), Guadeloupe (Germain, l'Herminier, Perrottet), Martinique (Belanger, Plumier, M^lle Rivoire, Sieber), Trinidad (Germain); verhältnissmässig wenig Arten werden genannt von Puerto-Rico (Bertero, Blauner, Riedlé, Schwanecke, Wydler), St. Thomas, Dominica (Imray), St. Vincent (Guilding) etc. Kritische Bemerkungen und beschreibende Notizen sind zahlreichen Arten beigefügt; die 87 Novitäten, fast ausschliesslich von l'Herminier 1861—64 auf Guadeloupe gesammelt, sind auf den Tafeln abgebildet. Als Anhang giebt der Verf. eine übersichtliche Zusammenstellung der in Plumier's Tractatus fil. abgehandelten Farne mit ihrer jetzigen Benennungen, dem Vaterlande, Vorkommen etc., eine Liste der benutzten Werke, seiner eigenen Abhandlungen über Farne und ein Supplement nach Grisebach's Cat. Cub.

Das Fée'sche Herbar, dessen wesentlichen Inhalt E. Cosson in Bull. Soc. bot. France V 1858 p. 553 u. f. angiebt, wurde 1872, als der Besitzer von Strassburg nach Nancy übersiedelte, unter Vermittelung A. Glaziou's vom Kaiser Dom Pedro von Brasilien angekauft und im Palast zu São Christovão aufgestellt, wo es von 1872—89 unter der Aufsicht Glaziou's stand. Nach der Revolution 1889 wurde dasselbe in einem feuchten Raume zusammengehäuft, wodurch die Pflanzen sehr litten, bis Barbosa Rodrigues es in den botanischen Garten von Rio de Janeiro überführte. Der Kaiser hatte 10,000 frcs. dafür bezahlt. Die brasilianischen Farne, welche Fée behalten hatte, wurden nach seinem Tode vom Sohne an E. Cosson, die Flechten an Weddell, die Moose an Bescherelle verkauft (Glaziou in lit.).

**Felix Foss. Hölz. Westind.** = J. Felix: Die fossilen Hölzer Westindiens. [Samml. palaeont. Abh. Ser. I. Heft 1.] Cassel 1883. 4°. 28 p., Reg., 5 Taf.

In dem einleitenden Abschnitte wird auf die Schwierigkeit der Bestimmung der fossilen Laubhölzer aus der anatomischen Structur und auf die Ungleichwerthigkeit der Gattungen hingewiesen, welche entweder mit denen lebender Pflanzen gleichwerthig oder Complexe von Arten aus verschiedenen Gattungen einer und derselben Familie oder Complexe von Gattungen oder Arten aus verschiedenen Familien sind. Sodann wird eine Reihe neuer Gattungen und Arten verkieselter Hölzer aus Antigua beschrieben und rücksichtlich ihrer anatomischen Structur auf den Tafeln abgebildet. Die Hölzer finden sich am gewöhnlichsten in auf dem Boden umhergestreuten als Chert bezeichneten Gesteinen, welche in tief gelegenen Gegenden unermessliche Lager bilden sollen, und gehören der obersten Kreide- oder wahrscheinlicher der Tertiär-Formation an. — Der Aufbewahrungsort der untersuchten Stücke ist meist im Texte angegeben.

**Fern. Arboric. cub.** = José M. Fernández y Jiménez: Tratado de la Arboricultura cubana y lleva agregada la de Isla de Pinos y Puerto-Rico. Habana 1867. 8°. 228 p.

Nicht gesehen. Nach Maza in lit. enthält das Werk viele Irrthümer.

**Feuill. Journ. Obs.** = Louis Feuillée: Journal des observations physiques, mathématiques et botaniques, faites par l'ordre du Roi sur les côtes orientales de l'Amérique méridionale et dans les Indes occidentales, depuis l'année 1707 jusques en 1712. Paris 3 vol. 4°. vol. I et II a. 1714 767 p. 50 tab., vol. III a. 1725 XL et 426 et XLXIX p. Accedit: Histoire des plantes médecinales du Pérou et Chili 71 p. 50 tab. (Bibl. reg. Monac.). — Germanice: Beschreibung zur Arznei dienlicher Pflanzen von D. Georg Leonhard Huth. Nürnberg 1756—58. 2 Theile. 4°. Vol. I 1756 136 p., 50 tab., II 1758 208 p., 50 tab. (editione altera nigra, altera picta).

Verf. hielt sich vom April 1703 bis Juli 1704 auf Martinique auf, besuchte Febr. 1705 Haiti, März desselben Jahres St. Thomas und war wieder vom Mai 1705 bis Mai 1706 und vom Mai bis Juli 1711 auf Martinique. Dessungeachtet beschreibt er nur 3 Pflanzen von diesen Inseln, III p. 269 einen *Dracontium* ohne Blätter und Früchte, sowie p. 414 eine Palme von Martinique und p. 387 einen Pilz von Haiti. Der botanische Werth seiner Arbeit beruht auf den recht guten Abbildungen von zahlreichen Pflanzen von Peru und Chili. — Die Uebersetzung enthält nur den botanischen Theil nebst einigen anderen naturhistorischen Beschreibungen.

**Focke Oxal. thel.** = W. O. Focke: *Oxalis thelyoxys* n. sp. [Abh. naturw. Ver. Bremen. Vol. X (1889) p. 516. 8°.]

Die beschriebene Art war von Grisebach als *O. corniculata* var. *pygmaea* bestimmt (Wright n. 2178); sie steht der *O. pilosiuscula* H. B. K. und *O. corniculata* L., deren Charaktere ebenfalls angegeben werden, nahe.

**Focke Rub. Ant.** = W. O. Focke: Die Rubus-Arten der Antillen. [Abh. naturw. Ver. Bremen XI (1890) p. 409—412.]

Beschreibt die von Wright, Eggers und Sintenis auf Cuba, Sto. Domingo und Puerto-Rico gesammelten Rubi, unter denen 2 neue Arten.

**Fourn. Hymen. Amér.** = Eug. Fournier: Sur les Hyménophyllées recueillies dans l'Amérique centrale par M. M. Ch. Wright, Fendler et Th. Husnot. [Bull. Soc. bot. France. Paris. XV (1868) p. 143—148 et XIX (1872) p. 239—241.]

Aufzählung der von Ch. Wright 1856—57, 1859—67 auf Cuba, von Husnot 1868 auf Guadeloupe und Martinique und von Fendler in Venezuela gesammelten Hymenophyllaceen nebst kritischen Bemerkungen und Beschreibung einiger neuer Arten (2 aus Cuba, 1 aus Puerto-Rico leg. Blauner).

Die Arbeit stützt sich auf die Materialien des Muséum d'hist. nat. zu Paris, des Herb. de Candolle und des Grafen Franqueville.

**Gabb Veget. Sto. Dom.** = W. M. Gabb: Notes on the distribution of the vegetation of Santo Domingo. [Americ. Journ. of Sc. and Arts. New Haven. III ser. vol. II (1871) p. 127—129.]

Verf., welcher 1869—71 Sto. Domingo geologisch untersuchte, giebt hier einige allgemeine Bemerkungen über die Vegetation der Insel in Rücksicht auf die Bodenunterlage.

**Galt. Fos. veg.** = Padre Pio Galtés: Memoria sobre unos fósiles vegetales encontrados en el Chorrillo (Puerto-Príncipe). Puerto Príncipe 1887. — Reproducido en La Enciclopedia. Habana. Vol. III (1887) p. 409, 560 y 625.

Nicht gesehen. Nach Maza Flor. Cub. p. 49—51, welcher die Arten aus der genannten Schrift zusammenstellt, sind dieselben fast durchweg mit jetzt in Cuba lebenden identisch; nur einige wenige liessen sich der Gattung bez. der Art nach nicht bestimmen.

**Garcilaso Flor.** = Historia de la Florida, y jornada que á ella hizo el Gobernador Hernando de Soto por Garcia Lasso de la Vega, Inca. Lisboa 1605 1 vol. 4°. (ex Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 32). — La Florida del Inca. Historia del Adelantado, Hernando de Soto, Governador etc., escrita por el Inca Garcilaso de la Vega, Capitan de su magestad, natural de la gran ciudad de Cozco por Nicolas Rodriguez Franco. Madrid 1723 268 p., unido al Ensayo cronológico para la historia general de la Florida por Gabriel Cárdenas. Madrid 1723. Fol. 366 p. (Bibl. reg. Berol.).

In diesen zwei Werken und besonders in dem zweiten finden sich Angaben über verschiedene Pflanzen Floridas (nach Colm. l. c.).

**Garck. Cass. Dom.** = A. Garcke: Ueber *Cassine Domingensis* Spr. [Engl. Bot. Jahrb. Leipzig. XI (1890) p. 410—411. 8°.]

Verf. will die genannte Art als Synonym zu *Ceanothus chloroxylon* Nees (*Laurus chloroxylon* L., jetzt *Zizyphus chloroxylon* Oliv. von Jamaica) bringen, was aber nicht zutreffend ist.

**Gard., Brace et Doll. Bah.** = John Gardiner and L. J. K. Brace: Provisional list of the plants of the Bahama Islands. Arranged with notes and additions by Charles S. Dolley. [Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1889 p. 349—426. 8°.]

In der Einleitung sagt Gardiner, seit 1886 wissenschaftlicher Rathgeber bei dem Board of Agriculture der Bahamas, dass sich die Aufzählung aus folgenden Beiträgen zusammensetze, 1) aus einer Liste der Pflanzen von New Providence, zusammengestellt von dem 1877—80 in Nassau, jetzt als Privatmann in England lebenden L. J. K. Brace, 2) aus eigenen Aufzeichnungen, die er auf verschiedenen Inseln machte, 3) aus den Beiträgen des Herausgebers der Abhandlung, des Prof. Dolley in Philadelphia, und endlich 4) aus den Angaben in Prof. Herrick's Flora of Abaco and Adjoining Islands. Ausserdem wurden die in Grisebach's Flora für die Bahamas und in Eggers Brief von Fortune Island (in Nature 1888) für diese Insel namhaft gemachten Arten aufgenommen. Einheimische Namen und Nutzanwendung, wenn solche vorhanden, werden (nicht immer correct) angegeben, leider aber nicht die Verbreitung der Pflanzen über die einzelnen Inseln. Auch ist die Bestimmung oft zweifelhaft, so dass der Katalog nur mit Vorsicht zu benutzen ist und, wie Gardiner selbst zugiebt, sehr der Bestätigung bedarf (vergl. auch Hemsl. in Nature vol. XLII 1890 p. 323).

Prof. Dolley's Pflanzen sind in dem Herbarium der Universität Philadelphia, der Verbleib derjenigen von Prof. Herrick ist mir nicht bekannt; Gardiner sammelte nicht, sondern begnügte sich damit, die Pflanzen nach Grisebach's Flora zu bestimmen; die Brace'schen Pflanzen (525 Nr.) sind im Kew Herbarium, welches auch die Bestimmungen für die Brace'sche Liste geliefert hatte.

**Gepp Add. not. Hep.** = Antony Gepp: Additional notes on Mr. W. R. Elliott's Hepaticae. [Britt. Journ. of Bot. London. XXXIII (1895) p. 82—84. 8°.]

Beschreibung von zwei Lebermoosarten, welche von W. R. Elliott 1891—92 auf St. Vincent und Dominica gesammelt und von Spruce in seinen Hepat. Elliott. ohne Diagnose aufgeführt bez. weggelassen waren.

Die von Gepp in Aussicht gestellten Elliott'schen Laubmoose sind bis jetzt noch nicht veröffentlicht.

**Gilb. Jam. Fern. Par.** = B. D. Gilbert: Jamaica, the Fern-lover's Paradise. [W. N. Clute The Fern Bulletin. Binghamton N. Y. Vol. V (1897) p. 37—40.]

Nicht gesehen; nach Bull. Torr. bot. Club XXV p. 61.

**Gilb. New ferns Jam.** = B. D. Gilbert: Three new ferns from Jamaica. [Bull. Torr. bot. Club. New York XXIV (1897) p. 259—261. 8°.]

Beschreibung von 3 neuen Farnen, welche Alexander Moore und der Verf. auf Jamaica gesammelt hatten. G. brachte daselbst in der kurzen Frist von 2 Monaten (Febr. und März 1895) ca. 225 Farn-Arten zusammen (Journ. Inst. Jam. II p. 167), hauptsächlich in den niedrigeren Theilen der Blue Mountains, bei Mandeville und Bath.

**Gilb. Hist. St. Doming.** = C. N. P. Gilbert: Histoire médicale de l'armée française à Saint-Domingue en l'an dix, ou mémoire sur la fièvre jaune avec un aperçu de la topographie médicale de cette colonie. Paris 1803. 8°. 103 p.

Der Verf. begleitete die französische Armee bei ihrer Expedition nach Haiti im Jahre 1802 als Chefarzt und machte vom Cap Français aus häufig Excursionen in die Umgebung, deren Vegetation auf S. 18—26 geschildert wird. Auf S. 33—38 zählt er eine Anzahl Pflanzen von Haiti auf, welche als Ersatz der europäischen Heilmittel dienen. Sein Lehrer in der einheimischen Flora war Tussac, der unweit der Stadt eine Besitzung hatte.

**Gonz. Ap. Flor. Cub.** = Tomás Gonzalez y Delgado: Apuntes para la Flora Cubana. Revista de las plantas citadas como de la isla de Cuba por Cavanilles. [Anal. Acad. Cienc. nat. fis. y nat. de la Habana. Rev. cient. Vol. IV (1867) p. 384, 389]. Revista ... por C. Sprengel. [ibidem vol. V (1868) p. 123, 165, 205, 294; vol. V (1869) p. 374, 437, 459; vol. VI (1869) p. 367.]

Den Zweck dieser mit ausführlichen Citaten und kritischen Bemerkungen versehenen Arbeit verstehe ich nicht recht. Die auf Cavanilles bezügliche habe ich nicht gesehen, die Sprengel betreffende war unvollständig.

**Gonz. Gram.** = A. González y Curquejo: Familia de las Gramineas. Habana 1868. 37 p.

Nicht gesehen, wahrscheinlich nur allgemeinen Inhalts. Nach Maza in lit.

**Gord. Tab. Cub.** = A. Gordon: El Tabaco en Cuba. Habana 1897. 1 vol. 85 p.

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Gore St. Vinc.** cf. Handb. West Ind.

**Greenw. Fruits Cub.** = F. W. P. Greenwood: A description of the principal fruits of Cuba. [Boston Journ. Nat. Hist. Vol. II (1839) p. 204—244.] (Bibl. Gotting.).

Verf. hielt sich 2 Monate in Santiago auf Cuba auf und widmete seine Aufmerksamkeit den in der Umgebung wachsenden wilden und kultivirten Früchten, von welchen er eine populäre Beschreibung liefert. Da dieselbe nach der Natur entworfen ist und auch Bemerkungen über Wuchsverhältnisse, Blüthe u. dergl. hinzugefügt werden, so sind die Schilderungen nicht ohne Werth.

**Griseb. Kar.** = A. Grisebach: Systematische Untersuchungen über die Vegetation der Karaiben, insbesondere der Insel Guadeloupe. [Abh. Kgl. Gesellsch. Wiss. Göttingen. VII (1857) p. 151—286.] — Seors. impr. 138 p. 4°.

Die der Arbeit zu Grunde liegenden Materialien waren von dem französischen Arzte Plac. Duchassaing 1847—50 auf Guadeloupe und Désirade und 1850 auf St. Thomas gesammelt und aus dem Nachlasse des 1853 verstorbenen Dr. W. G. Walpers, welcher zuerst die Bearbeitung übernommen hatte, in den Besitz des Verfassers übergegangen. Die die übrigen Kariben (von St. Thomas bis Martinique) betreffenden Angaben sind der Literatur entnommen und zwar Schlechtendal (St. Thomas), West (St. Croix), Wikström, nicht Wickstr. wie G. schreibt, (St. Barthelemy, Guadeloupe), Jacquin (Martinique etc.), Swartz (diverse Inseln) etc. Im Ganzen werden 1486 Arten aufgezählt, von welchen nur einige wenige als neu aufgestellt, aber viele mit beschreibenden Notizen oder kritischen Bemerkungen versehen sind. In der Einleitung werden ausser einigen allgemeinen Bemerkungen z. B. über den Endemismus und die meteorologischen Verhältnisse der Inseln die Gattungen *Canella* und *Rochefortia* eingehender besprochen.

Man citirt gewöhnlich den käuflichen und verbreiteten Sonderdruck der Arbeit; der Kew Index hat dagegen die Paginirung des Originals.

Die Duchassaing'schen Originalien befinden sich im Herbar Grisebach, jetzt im botanischen Museum zu Göttingen. Auch das Berliner Museum besitzt eine Sammlung von D. (835 Nr.), desgl. das Pariser Herbarium.

**Griseb. Flor.** = A. H. R. Grisebach: Flora of the British West Indian Islands. London. 8°. XVI, 789 p. In lucem prodierunt part I et II p. 1—192: 1859, part III p. 193—315: 1860, part IV et V p. 315—506: 1861, part VI et VII p. 507—789, Tit. et Index: 1864.

Dieses Werk behandelt, was nicht immer hinreichend beachtet wird, nur die Flora der britischen Antillen und berücksichtigt die der andern Inseln

nur so weit, als die Arten jener auch auf diesen vorkommen. Als das systematische Hauptwerk des ersten Pflanzengeographen seiner Zeit genoss sie lange ein grosses Ansehen. Allein die Forschungen zahlreicher Monographen, welche die G.'schen Originalien nach seinem im Jahre 1879 erfolgten Tode nachuntersuchen konnten, haben übereinstimmend dargethan, dass schwierigere Gruppen namentlich aus kleinblüthigen Gattungen wenig gründlich behandelt worden sind und einer weitgehenden Berichtigung bedürfen. Zum Theil sind diese Mängel auf zu wenig ausreichendes Material, zum Theil aber auch auf direkte Beobachtungs- und Untersuchungsfehler zurückzuführen. Besonders häufig haben sich die Identificirungen westindischer Typen mit Festlandspflanzen als unglücklich erwiesen.

Nach einer Zählung des Herrn Prof. Krug werden von den einzelnen Inseln an Arten angegeben: von den Bermudas 17, Bahamas 191, Turks Island 21, Jamaica 2301, Navaza 2, St. Kitts (St. Christopher) 129, Nevis 11, Barbuda 1, Antigua 520, Montserrat 48, Dominica 634, St. Lucia 82, Barbados 63, St. Vincent 635, Grenada 16, Tobago 4, Trinidad 1282. Ausserdem wird Cuba erwähnt bei 1051 Arten, Haiti bei 324, Puerto-Rico bei 92, Vieques bei 2, die Virginischen Inseln bei 8, St. Thomas bei 74, St. Jan bei 4, St. Croix bei 30, St. Martin bei 2, die schwedischen Inseln bei 5, St. Barthelemy bei 9, St. Eustach bei 5, die französischen Inseln bei 266, Guadeloupe bei 256, Désirade bei 9, Martinique bei 100, Curaçao bei 5, die Kariben bei 96, die Antillen bei 51 Arten. Im Ganzen 3143 Siphonogamen und 366 Pteridophyten.

Das Werk trägt auf dem Titelblatt die Jahreszahl 1864, welche auch von fast allen Autoren als massgebend für Prioritätsfragen acceptirt worden ist. Das Exemplar des Berliner botanischen Museums enthält jedoch Aufzeichnungen von Prof. Garcke, welche ein heftweises Erscheinen feststellten. Da aber das Publikationsjahr des ersten Heftes daselbst nicht mit der eigenen Angabe Grisebach's (Pflanz. trop. Amer. p. 16 und Geogr. Verbr. Pflanz. Westind. p. 3) übereinstimmte, so wendete ich mich durch freundliche Vermittelung des Herrn W. B. Hemsley an B. Daydon Jackson, welcher aus verschiedenen Zeitschriften, die seiner Zeit über die Publikation der Hefte Mittheilungen gebracht hatten, die richtige Jahreszahl derselben ermittelte. (Journ. of Bot. XXX. 1892. p. 347.) Im December 1895 gelang es mir nun, von der Friedländer'schen Buchhandlung noch ein Exemplar in Heften zu erwerben, welches im Allgemeinen die Feststellungen Jackson's bestätigte, nur mit der Abänderung, dass Heft III nur bis p. 315 (bis zum Schlusse der Loranthaceen) reicht, während Heft IV wieder mit p. 315 beginnt. Darauf deutet auch der Umstand hin, dass Bogen x nur 10 Seiten enthält. Die Umschläge dieser Hefte habe ich dem Exemplar des botanischen Museums zu Berlin einfügen lassen.

G. benutzte bez. citirte für die Flora der britischen Inseln die Materialien hauptsächlich von folgenden Botanikern und Sammlern:

Dr. R. C. Alexander (nannte sich seit 1849 R. C. A. Prior) bereiste Jamaica (Moneague, Blue Mts. etc.) Nov. 1849 — Juli 1850. — Kew, Götting., Kr. et Urb.

Alex. Anderson, Curator des botanischen Gartens zu St. Vincent 1785 — 1811, besuchte auch St. Lucia, Grenada und Barbados — Kew, Hb. Banks (Brit. Mus.), Hb. Delessert (Genf).

Dr. Edw. N. Bancroft, Militärarzt in Jamaica 1811 — 42. — Kew.

Dr. Carlo Gius. Bertero sammelte 1821 in Jamaica. — Hauptsammlung in Turin, recht vollständige Samml. im Herb. de Candolle, Berlin etc. G. benutzte die des Herb. des bot. Gartens in Würzburg.

Dr. Bradford: Trinidad. — Kew, Fragm. im Hb. Göttingen.

Dr. Patr. Browne: Jamaica 1746—55. — Herbarium der Linnean Society in London, von G., wie es scheint, nicht benutzt.

Herm. Crüger, seit 1841 in Trinidad, zuerst als Apotheker, 1857 bis 64 als Director des botanischen Gartens und Colonial Botanist daselbst. — Kew, Trinidad, Götting., Kr. et Urb.

Dr. Henry Distin (nicht Distan, wie in Hooker's Herbar steht): Jamaica, bes. Westmoreland, ca. 1830—40. — Kew.

George Don sammelte 1822—23 auf Jamaica. — Brit. Museum.

Jos. R. Elsey sammelte für Griseb., Sept., Oct. 1857 auf St. Kitts. — Hb. Griseb., Kew.

Dr. K. Finlay: Antigua, Dominica, Grenada, später Arzt in San Fernando auf Trinidad. — Kew.

Rev. Lansdown Guilding, lebte auf St. Vincent und sammelte dort 1817—33. Die von ihm eingeschickten Pflanzen sind sicher nicht sämmtlich von der Insel bez. nicht alle dort einheimisch. — Kew.

Theod. Hartweg sammelte 1843 auf Jamaica. — Kew etc.

Dr. J. Hjalmarsson: Turks Island.

Thom. Higson, Island Botanist und Curator des botanischen Gartens zu Bath auf Jamaica 1828—32. — Kew.

Dr. Imray, Arzt in Dominica 1837—80. — Kew, Götting., Kr. et Urb.

A. W. Lane: vor 1844 Jamaica, Antigua, Barbados, Grenada, Trinidad, Bermudas. — Kew.

David Lockhart, Superintendent des botanischen Gartens zu Trinidad 1823—46. — Kew.

Dr. James Macfadyen, 1825—50 Island Botanist und Arzt in Kingston auf Jamaica. — Kew (p. p.).

Dr. Gilb. Macnab, 1838—59 Arzt in St. Ann's und Kingston auf Jamaica. — Kew, Edinburgh, Götting., Kr. et Urb.

Will. Thom. March, zuletzt Island Secretary in Spanish Town auf Jamaica ca. 2000 Nr. hauptsächlich 1857—58. — Kew, Götting., Petropol., Kr. et Urb.

Fr. Masson sammelte für Kew Gardens auf Barbados, Grenada, St. Lucia, Antigua, Nevis, St. Kitts (St. Christoph), St. Eustach (1779—80), Jamaica (1781). — Seine Exsiccaten übergab Aiton, der Director von Kew Gardens, dem Brit. Mus.

Dr. James Dottin Maycock, Arzt auf Barbados vor und um 1830. Sein Werk wird von G. nicht häufig citirt. Von etwaigen Sammlungen ist nichts bekannt.

Dr. T. Nicholson, Arzt auf Antigua zwischen 1830 und 41. — Kew.

A. S. Oersted sammelte 1846 auf Jamaica, Grenada. — Kopenhagen.

Will. Purdie bereiste 1843—44 Jamaica als Sammler für Kew Gardens und war 1846—57 Curator des botanischen Gartens auf Trinidad. — Kew.

Baron de Schach lebte auf Trinidad und sandte Pflanzen nach Glasgow und Liverpool.

Franz W. Sieber. Die unter seinem Namen von Trinidad ausgegebenen Pflanzen wurden von Franz Wrba daselbst 1822 gesammelt und sind in fast allen grösseren Herbarien vertreten.

Dr. Hans Sloane war Leibarzt des Gouverneurs von Jamaica, Herzogs von Albemarle 1687—89. — Sloane Herbarium im British Museum.

Swainson: Bahamas 1830—42. — Kew.

Ol. Swartz bereiste Jamaica 1784—86. — Reichsmuseum zu Stockholm, British Museum, Herb. Willdenow in Berlin, Herb. de Candolle, Kopenhagen, München.

James Waters: Jamaica ca. 1826—30. — Kew.

James Wiles, Vorsteher des botanischen Gartens zu Liguanea (Gordon Town) auf Jamaica seit 1793. — Kew (?), Herb. Delessert (jetzt Genf).

Nath. Wilson, Island Botanist und Curator des botanischen Gartens zu Bath auf Jamaica 1846—68, besuchte, wie es scheint, die verschiedensten Theile der Insel: Portland, Dolphin Head, St. Mary etc. — Kew, Brit. Museum, Göttingen, Krug et Urban.

Sir Ralph Woodford, Gouverneur auf Trinidad 1822. — Kew.

Dr. Will. Wright, Militärarzt, später Generalarzt auf Jamaica 1764—77, 1783—85 (ex Journ. Inst. of Jam. II p. 183), a. 1765—77, 1779—85 (ex Britt. et Boulg.), auf Barbados 1795—98; möglich, dass einige seiner für Jamaica angegebenen Pflanzen von letzterer Insel stammen, z. B. *Cordia Martinicensis, Myrcia leptoclada* u. a. — Liverpool (ex Britt. et Boulg.), Edinburgh, Kew (aus dem Herb. Forsyth, welches Bentham 1835 kaufte), Herb. Banks im Brit. Museum (ex Journ. Inst. Jam. l. c.).

Heinr. Rud. Wullschlägel, Vorsteher der Mission der Brüdergemeinde in Antigua 1844—47 (no. 1—760), in Jamaica (Manchester, bes. Fairfield) 1847—49 (no. 761—1395). — München (Hauptsammlung mit den Originaletiquetten), Herb. Martius (jetzt Brüssel), Herb. Grisebach (jetzt Göttingen), Herb. Krug et Urban, Kew (hier sehr wenig).

Die Erben Grisebach's, welcher am 9. Mai 1879 in Göttingen starb (vergl. J. Reinke: A. Grisebach, ein Nachruf in Botan. Zeitung XXXVII 1879 p. 521—534), schenkten in demselben Jahre sein Herbar dem Botanischen Museum zu Göttingen. Es enthält leider fast alle die unter „Götting." aufgeführten Sammlungen mehr oder weniger unvollständig: entweder fehlen die älteren Theile derselben, weil sie gesammelt und vertheilt wurden, als G. noch nicht an die Bearbeitung der Flora dachte, oder die Unicas, welche nach Kew gingen. Den Herren Professoren Grafen zu Solms-Laubach und Peter in Göttingen bin ich zu grossem Danke verpflichtet, dass sie mir gestatteten, während eines dreimaligen längeren Aufenthaltes in Göttingen (1887, 88) nicht nur die Pflanzen des Herb. Krug et Urb. mit den G.'schen Originalien zu vergleichen, sondern auch im Tausch gegen andere westindische Pflanzenobjecte von zahlreichen Arten Bruchstücke mitzunehmen.

**Griseb. Pl. Wr.** = A. Grisebach: Plantae Wrightianae e Cuba orientali. [Mem. Amer. Acad. of Arts and Sc. Cambridge and Boston. Ser. II vol. VIII part I (Dec. 1860) p. 153—192 (Polypetalae et Apetalae), VIII part II (Nov. 1862) p. 503—536 (Monopetalae et Monocotyledones) 4°.]

Bearbeitung der von Charles Wright 1856—57 und 1859—60 im östlichen Cuba gesammelten Phanerogamen. Die Exemplare stammen hauptsächlich aus dem Hochlande hinter Santiago de Cuba und Cobre (Sierra Maestra), welche Wright von Filanthropia aus, dem Landsitz des Herrn G. Bradford, besuchte, und aus den höheren Gebieten hinter Santa Catalina de Guantá-

namo, wo er auf der Kaffee-Plantage von Monteverde bei Herrn Lescaille weilte. Die erste Sammlung ging mit Wright's handschriftlichen Bemerkungen an G.; allein die der Jahre 1856—57 erreichte ihren Bestimmungsort nicht. Da sie nicht vollständig zu ersetzen war, so fügte A. Gray die Bestimmung der fehlenden Nummern aus der Sammlung seines eigenen Herbars dem Manuscripte ein (im Texte durch Hakenklammern angedeutet).

Der erste Theil, welcher nach der Ueberschrift am 14. August oder nach Proc. Amer. Acad. V p. 51 am 8. August 1860 gelesen wurde, ist nach Grisebach (Cat. Cub. Praef. p. III) und nach A. Gray (Scient. Pap. II p. 472) noch in demselben Jahre, und zwar nach Radlkofer (Mon. Serj. p. 152) im December 1860, der zweite Theil, der am 22. April 1862 vorgelegt wurde, nach Grisebach (Euphorb. Cub. p. 161) und A. Gray (l. c.) 1862 erschienen, während die betreffenden Bände der Mem. Amer. Acad. VIII part I das Jahr 1861, part II 1863 auf dem Titelblatt tragen. Herr Dr. B. L. Robinson in Cambridge schreibt mir darüber, dass die beiden Theile der Plant. Wright. als „advanced separates" vor dem Erscheinen der Bände herausgegeben wurden und zwar part I im December 1860, part II im November 1862. Demgegenüber giebt der Kew Index für die neuen Arten des ersten Theiles ganz willkürlich bald 1860, bald 1861, für die des zweiten Theiles bald 1862, bald 1863 als Publikationsjahr an.

**Griseb. Rheedia** = A. Grisebach: Notice sur le genre *Rheedia*. [Ann. Scienc. nat. Bot. Paris. IV sér. vol. XV (1861) p. 231—235. 8°.]

G. hatte in seiner Flora die Gattung *Rheedia* als Section zu *Mammea* gezogen, während Planchon und Triana in ihrem Mémoire sur la famille des Guttifères die erstere aufrecht erhielten und zur Tribus der Garcinieen versetzten. Der Verf. versucht eine Vertheidigung seiner Ansicht, die aber von den beiden Monographen auf S. 236—239 noch einmal widerlegt wird.

**Griseb. Coutoubea** = A. H. R. Grisebach: Notes on *Coutoubea volubilis* Mart. and some other Gentianeae of tropical America. [Journ. Proc. Linn. Soc. London vol. VI (1862) p. 140—146. 8°.]

Beschreibung der neuen Gattungen *Goeppertia* von Cuba und Haiti und *Zonanthus* von Cuba nebst Bemerkungen über einige andere Gentianaceen.

**Griseb. Geogr. Verbr. Westind.** = A. Grisebach: Die geographische Verbreitung der Pflanzen Westindiens. [Abh. Kgl. Gesellsch. Wiss. Göttingen. Vol. XII (1865) p. 3—80.] — Seors. impr. 80 p. 4°. — Gesamm. Abhandl. Leipzig 1880. 8°. p. 222—285.

Die Arbeit umfasst ganz Westindien von den Bahamas und Cuba bis Trinidad, aber mit Ausnahme von Haiti und Puerto-Rico, von wo G. zu wenige Materialien (nur von Mackenzie und Bertero) zur Verfügung standen. Da weder die Literatur noch die den Pflanzen beigefügten Angaben der Reisenden eine Untersuchung über die Anordnung der Gewächse zu Formationen, über ihre vertikale Vertheilung und über den Einfluss des Klimas und Bodens ermöglichten, so musste er sich darauf beschränken, die horizontale Verbreitung der Arten vergleichend zu bearbeiten und aus der Gestalt ihrer Areale Schlüsse auf den Ursprungsort ihrer Bildung und auf die Kräfte abzuleiten, welche ihre Wanderung bewirkt und ihren heutigen Ver-

breitungsbezirk umgrenzt haben. Viele von den Ausführungen des Verf. dürften mit geringen Modificationen einen dauernden Werth haben; andere sind dagegen der Correctur sehr bedürftig. So hat sich aus meinen eigenen, auf Grund eines viel umfangreicheren Materiales angestellten Untersuchungen ergeben, dass die Anzahl der Endemismen auf den grösseren der kleinen Antillen eine viel bedeutendere ist, und dass sich diese Inseln pflanzengeographisch so verhalten, als ob sie aus einer grösseren Insel in verhältnissmässig später Zeit hervorgegangen seien, dass ferner Trinidad nicht ohne weiteres zum Festlande gerechnet werden darf, sondern durch allmähliche Uebergänge vermittelst der Vegetation von Tobago mit den kleinen Antillen in Verbindung steht (vergl. auch Egg. Tob.), dass die Key-Inseln und das südliche Florida eine verhältnissmässig grosse Zahl westindischer Typen beherbergen u. s. w.

**Griseb. Euphorb. Cub.** = A. Grisebach: Diagnosen neuer Euphorbiaceen aus Cuba. [Nachricht. Kgl. Ges. Wiss. Göttingen 15. Mart. 1865 p. 161—181. 12°.]

Da die Veröffentlichung der Monographie der Euphorbiaceen von Müller Arg. in DC. Prodr. unmittelbar bevorstand, so theilt G. hier die Diagnosen der neuen Arten dieser Familie aus den von Ch. Wright in Cuba gemachten Sammlungen mit, welche bereits mit den von ihm gegebenen Namen den Abonnenten zugeschickt worden waren.

**Griseb. Cat.** = A. Grisebach: Catalogus plantarum Cubensium exhibens collectionem Wrightianam aliasque minores ex insula Cuba missas. Lipsiae 1866. 8°. IV, 301 p.

Es werden von Cuba im Ganzen 3263 Phanerogamen und Pteridophyten, von welchen 939 endemisch sind, aufgezählt, und ausser den in den Pl. Wright. bereits veröffentlichten 13 neuen Gattungen und 165 neuen Arten noch weitere 20 Genera und 508 Arten als neu beschrieben. Die zahlreichen Vernacularnamen sind, wie in der Flora, leider hinter das Register an den Schluss des Werkes gestellt und werden von den Monographen, welche den Catalogus benutzen, fast immer übersehen.

Das Hauptverdienst um die Erforschung der Insel hat sich Charles Wright erworben, Collectorum longe princeps, wie Grisebach ihn mit Recht nennt. Nachdem derselbe in den Jahren 1856—57 und 1859—61 von Santiago ausgehend den östlichen Theil der Insel, besonders die Sierra Maestra, bis Baracoa und zur Ostspitze Punta de Maysi durchforscht hatte, wanderte er im Winter 1861—62 von Bayamo über Las Tunas, Puerto-Principe, Santo Espiritu weiter nach Westen und schlug sein Hauptquartier auf der Zuckerplantage des Don Simon de Cardenas auf, von wo aus er das sich bis zur Südküste erstreckende Sumpfgebiet, die Cienega de Zapato, besuchte. Anfang Sommer 1862 verlegte er den Schauplatz seiner Thätigkeit nach dem westlich von Habana gelegenen Theil der Insel, in die Vuelta abajo. Hier fand er auf dem Hato Balestena, einer Viehzüchterei am Südabhange des Gebirges gegenüber Bahia Honda, bei Don José Blain und Don F. A. Sauvalle gastliche Aufnahme und dehnte seine Excursionen fast bis zum Cap San Antonio, dem südwestlichen Ende der Insel, aus. Nachdem er sich vom Sommer 1864 bis zum Herbst 1865 theils in seiner Heimath in Connecticut, theils in Cambridge (Mass.) aufgehalten hatte, kehrte er zum

letzten Male nach Cuba zurück, durchforschte noch einmal die Vuelta abajo, ging per Dampfer nach Trinidad (in der Mitte der Südküste) und von da nach Santiago in dasjenige Gebiet, wo er seine Thätigkeit begonnen hatte. Im Juli 1867 verliess Wright die Insel. (Nach A. Gray in Amer. Journ. Sc. and Arts III ser. XXXI p. 12 f. und nach Herbaretiquetten bei den Lebermoosen im Herb. Gottsche, jetzt im Berliner Museum).

Der Grisebach'sche Catalogus umfasst nur die von Wright bis zum Jahre 1865 gemachten Sammlungen; die späteren sind in Sauvalle's Flor. Cub. mit aufgenommen. Die Anzahl der Nummern der Phanerogamen und Pteridophyten beträgt im Ganzen cr. 3800, welche zu verschiedenen Zeiten an die Abonnenten vertheilt wurden. Bei dieser Ausgabe sind nun zahlreiche Irrthümer untergelaufen, die hauptsächlich Grisebach zur Last zu legen sind. Wright, welcher ein ausgezeichneter Kenner der von ihm gesammelten Pflanzen war, wie er denn auch zahlreiche Arten als neu erkannte und auf seinen Etiquetten benannte, schickte die Ausbeute unter besonderen Verständigungsnummern an G. Dieser erklärte nun gar nicht selten Arten für identisch oder identificirte später gesammelte Pflanzen mit Arten der früheren Reisen, welche in der That verschieden waren. So erhielten die Abonnenten unter derselben Vertheilungsnummer bisweilen ganz verschiedene Species. Es ist desshalb räthlich, in kritischen Fällen auch das Jahr des Einsammelns, welches auf den Etiquetten meist vermerkt ist, zu citiren, da genauere Angaben über Lokalität, Blüthenfarbe, Wuchs und dergl. sich wohl nur im Herb. Grisebach und Cambridge befinden. Verfehlt aber wäre es, für jeden einzelnen Irrthum Grisebach verantwortlich zu machen und den Namen aus seinem Catalogus als Synonym (wohl gar mit !) zu citiren, wenn man das Grisebach'sche Originalexemplar nicht gesehen hat; denn zweifellos hat auch bei der Vertheilung eine gewisse Oberflächlichkeit geherrscht.

Die vollständigste Sammlung der Wright'schen Phanerogamen und Pteridophyten ist im Herb. A. Gray zu Cambridge (Mass.) und in der Akademie der Wissenschaften zu Habana (Herb. Sauvalle), demnächst im Herb. Grisebach (jetzt Göttingen), dem aber die Ausbeute der letzten beiden Jahre fehlt, und im Kew Herbarium. Ausserdem sind dieselben mehr oder weniger vollständig vertreten in den botanischen Museen und Herbarien von Boissier-Barbey in Genf, Bremen, British Museum, Brüssel, de Candolle in Genf, Cosson in Paris, Delessert (jetzt städt. Herbar in Genf), Dublin, Krug et Urban (jetzt Berlin), Madrid, Paris, St. Petersburg, Washington (National-Museum), Wien (Hofmuseum und botanischer Garten). Die erste Serie wurde in 12 Sets von 500—900 Arten im Jahre 1857 zu 40 Mk. die Centurie verkauft (vergl. Hook. Journ. of Bot. and Kew Misc. IX. 1857 p. 344—346, woselbst Wright auch über seine Präparationsmethoden berichtet).

Die Orchideen Wright's waren bereits meist von Lindley und Reichenbach fil., die Farne zum Theile von Eaton bearbeitet (vergl. diese). Von den niederen Kryptogamen, welche Wright ebenfalls mit grossem Eifer und Verständniss gesammelt hatte, aber nur an wenige, hauptsächlich die Bearbeiter, unter einer besonderen Nummerirung abgab, wurden die Laubmoose von Sullivant und Mitten, die Flechten von Tuckerman und Müller Arg., die Pilze von Berkeley und Curtis, die Algen von Farlow studirt (vergl. diese). Die Lebermoose hatte Gottsche übernommen, sie grösstentheils bestimmt, aber nicht publicirt (vergl. Steph. Hep. nov.).

Von sonstigen Sammlern, deren Materialien Grisebach in seinem Catalogus benutzte, sind die wichtigsten:

George Don sammelte für die Royal Hortic. Society in London 1822 bis 23. — Brit. Museum, Kew.

Thom. Drummond sammelte 1835 bei Habana, wo er starb. — Brit. Museum, Kew.

Greene: Umgebung von Habana.

A. W. Lane: Umgebung von Habana schon vor 1844. — Herb. Kew.

Jean Linden sammelte 1844 hauptsächlich in der Umgebung von Santiago de Cuba (Sierra Maestra, die Ebenen von Saltadero und Yatera, Berge Liban und Taurus, Kiefernwälder von Los Hondones, Sierra de Cristal und Cobre, Nimanima und das Bassin des Rio Cauto) und verkaufte seine Exsiccaten (die Cubensischen umfassen die Nummern von cr. 1670—2220) an zahlreiche Museen, z. B. Paris, Kew, Brüssel, Herb. Delessert, de Candolle, Boissier-Barbey etc. Die Gamopetalen und Monocotylen waren bereits von A. Richard in Sagra's Cuba bearbeitet worden.

Eduard Otto sammelte 1839 für den botanischen Garten und das Herbarium zu Berlin 328 Nummern, von denen nur wenige Doubletten an andere Museen z. B. Kew abgegeben wurden.

Dr. Eduard Poeppig: 1822—24 in der Umgebung von Matanzas, bei Cahoba, Sumidero, S. Elena etc. Eine der besten Sammlungen ist im Berliner Museum; andere befinden sich in Wien, Petersburg, Leipzig, Herb. de Candolle, Delessert etc. Die lithographirten Etiquetten (1,5 : 8 cm. gross) tragen den Namen des Sammlers nicht.

Ferd. Rugel: hauptsächlich Umgebung von Matanzas a. 1849. Seine Pflanzen vertrieb R. Shuttleworth in Bern. — Brit. Museum, Gray Herb. zu Cambridge (Mass.), Herb. Grisebach etc.

**Griseb. Veg. Erde** = A. Grisebach: Die Vegetation der Erde nach ihrer klimatischen Anordnung. Leipzig 1872. 2 Bde. 8°. — Zweite Aufl. Leipzig 1884. — Uebersetzung: La Végétation du Globe etc. Ouvrage traduit de l'allemand par P. de Tchihatcheff. Avec des annotations du traducteur. Paris 1875—78. 2 vol. 8°. (Bibl. Gotting.) — La Végétation. Bruxelles 1875. 8° (ex D. Jacks. Guide p. 222).

S. 338—357 und 600—604 des II. Bandes der I. Ausgabe (S. 500 bis 530 der Tchihatcheff'schen Uebersetzung) behandelt die Vegetation von Westindien und zwar 1) die Vegetationsformen, 2) die Vegetationsformationen und Regionen (grösstentheils nach Oersted Skildr. Jam.), 3) die Vegetationscentren. — Die II. Auflage sah ich nicht.

**Gros. Med. Bot.** = Renato de Grosourdy: El médico botánico criollo. Paris 1864. 4 vol. 8°. 426, 512, 416, 511 p. (Bibl. Gotting., vol. I—II in Bibl. Krug et Urb.).

Der erste Theil führt den besonderen Titel: Flora médica y útil de las Antillas y de la parte correspondente del continente americano. In der Einleitung bezeichnet der Verfasser als Ziel, welches er sich gesteckt hat, das Studium der Botanik den Bewohnern der Antillen zu erleichtern. Nachdem er in einem Discurso preliminar von der Ernährung der Pflanzen, ihrer Dauer u. s. w., von der Pflanzengeographie und dem Anlegen von Herbarien

gesprochen und die Elemente der Botanik abgehandelt hat, beschreibt er in dichotomischer Anordnung die Gattungen mit einem Hinweis auf Familie, Subtribus und Gattung im zweiten Bande. In diesem werden die Familien und Gattungen in systematischer Folge aufgeführt und die wichtigeren Arten charakterisiert. Die hinter den letzteren stehenden Nummern beziehen sich auf den dritten Band. In der Appendix I des ersten Theiles werden die Nutzhölzer, nach Vernacular-Namen geordnet, beschrieben; App. II beschäftigt sich mit dem Anbau der wichtigsten Kulturpflanzen.

Der zweite Theil, Compendio de la terapeútica vejetal de las Antillas etc., ist der angewandten Botanik, hauptsächlich in Rücksicht auf die Medicin, gewidmet.

Von neuen Formen werden nur wenige beschrieben, z. B. die Cucurbitaceen-Gattung *Doyerea*.

Pflanzen von G. aus Puerto-Rico (1864) finden sich im Pariser Museum.

**Guild. Bot. Gard. St. Vinc.** = Rev. Lansdown Guilding: An account of the Botanic garden in the island of St. Vincent. Glasgow 1825. 4°. 47 p. c. 4 tab. color.

Nicht gesehen; nach Kew Bull. 1889 p. 187. Verf. war um 1797 auf St. Vincent geboren und sammelte daselbst von 1817—33. Seine Pflanzen sind sammt seinen Zeichnungen im Kew Herbar.

Ueber die Geschichte des botanischen Gartens auf St. Vincent vergl. Kew Bull. 1892 p. 92—104. Derselbe war der älteste in Westindien, vielleicht der älteste exotische überhaupt, da er bereits im Jahre 1765 gegründet wurde. 1806 wurden daselbst schon 1380 Pflanzenarten cultivirt, von denen viele von der Insel selbst stammten.

**Guio Icon. ined.** cf. Boldo Icon ined.

**Ham. Prodr.** = Gulielmus Hamilton: Prodromus plantarum Indiae occidentalis hucusque cognitarum, tam in oris Americae meridionalis, quam in insulis antillicis sponte crescentium, aut ibi diuturne hospitantium; nova genera et species hactenus ignotas complectens. Londini 1825. 8°. XVI, 67 p., 1 tab. col.

Kurze Beschreibung einer grossen Anzahl von Pflanzen, welche theils vom Verfasser einige Jahre vorher auf Haiti, St. Kitts (St. Christoph), Nevis, Antigua, Guadeloupe, Barbados und Tobago gesammelt, theils ihm vom Professor A. N. Desvaux in Angers aus seinem Herbar zur Verfügung gestellt waren. Die letzteren stammen von den Bahamas, Cuba, Jamaica, Sto. Domingo, Puerto-Rico, St. Thomas, St. Croix, Guadeloupe, Guyana, Carácas und Cartajena und hatten bereits von Desvaux Manuscript-Namen, die hier veröffentlicht werden, erhalten; der Sammler wird bei diesen leider niemals genannt. Ausserdem werden noch einige bekannte Arten, zum Theil unter unnöthiger Abänderung des Namens, beschrieben. Da die Diagnosen gewöhnlich zu kurz oder zu wenig charakteristisch sind, manche Arten auch offenbar in falsche Gattungen versetzt wurden, und da die Originalien nur wenigen Botanikern zugänglich waren, so ist dieses Werkchen eine Crux und ein Scandalum für alle diejenigen gewesen, welche sich mit westindischer oder guyanensischer Flora beschäftigten. Wir müssen uns daher glücklich schätzen, dass H. seine Absicht, alle Pflanzen West-

indiens in einem grösseren Werke zu beschreiben, nicht zur Ausführung gebracht hat.

Desvaux's Herbar ging nach seinem Tode (1856) durch Kauf in den Besitz des bekannten Dendrologen Alphonse Lavallée auf Segrez (Seine et Oise) über, dessen Wittwe es im Jahre 1896 dem botanischen Museum zu Paris schenkte (Bureau in Bull. mus. d'hist. nat. 1896 p. 46—48). Hier wird dasselbe noch gesondert aufbewahrt, soll aber später dem Generalherbar einverleibt werden. — Pflanzen von Hamilton finden sich auch im Herb. Turczaninow (jetzt im botanischen Garten zu Charkow).

**Hampe Hepat. Oerst.** = E. Hampe: Hepaticae Oerstedianae. [Linnaea. Halle. Vol. XXIV (1851) p. 300—304, 640—41.]

Bezieht sich hauptsächlich auf die Lebermoosflora von Costarica. Von Jamaica, wo Oersted 1846 sammelte, werden nur 4 Arten erwähnt, darunter 2 neue.

**Hampe Musc. frond. Portor.** cf. Sporl. Beitr. Portor.

**Hampe et Gottsche Hepat. Portor.** cf. Sporl. Beitr. Portor.

Hampe's Moosherbar ging 1877 durch Kauf in den Besitz des British Museums über.

**Handb. West Ind.** = Handbook of West Indies. Indian and Colonial Exhibition. London 1886.

Nicht gesehen. Nach Kew Bull. Add. ser. I enthält das Werk: eine Beschreibung von Trinidad mit einer Liste der Ausstellungsobjecte von C. Alexander Harris nebst den Vernacular- und botanischen Namen der Hölzer von Trinidad von S. Devenish p. 29—33, eine Beschreibung von Grenada nebst einer Liste der Ausstellungsobjecte von Grenada von J. Wells ibidem (?), desgl. von St. Vincent von A. F. Gore p. 62—72, desgl. von Tobago von L. G. Hay p. 73—89, desgl. von St. Lucia von C. Alexander Harris p. 90—97, desgl. von Antigua von demselben p. 97—106, desgl. von St. Kitts und Nevis von demselben p. 107—113, desgl. von Dominica von J. Spencer Churchill p. 114—133, desgl. von Montserrat von J. S. Hollings p. 134—139, die Natural Resources of the Layon Flats in Dominica von H. A. A. Nicholls p. 120—126.

**C. A. Harr. Trinid., St. Luc., Antig., St. Kitts, Nevis** cf. Handb. West Ind.

**W. Harr. Coll. tour Jam.** = W. Harris: A collecting tour in Jamaica. [Gard. Chron. London. III ser. vol. XIX (1896) p. 134—135, 197—198, 263—264. 4°.]

Der Verfasser, Superintendent des Hill Garden in Jamaica, dem wir seit 1894 so viel interessante und neue Pflanzenfunde der Insel verdanken, schildert die Vegetation gelegentlich einer Excursion im östlichen Theile derselben.

**Hart Spond.** = J. H. Hart: *Spondias* in Jamaica. [Gard. Chron. n. ser. vol. XIII (1880) p. 682.]

Mittheilungen über die in Jamaica eingeführte und jetzt verbreitete *Spondias dulcis* und ihre Verwandte.

**Hart West Ind. fruits** = J. Hart: West Indian fruits. [Gard. Chron. London. N. ser. vol. XIV (1880) p. 39, 72, 334, 429—430, 468, 592.]

Bemerkungen über Wuchs, Reifezeit, Verwendung verschiedener Obstsorten von Jamaica: *Anonen, Sapota, Blighia, Musa, Persea, Melicocca, Mangifera.*

**Hart Lael. monoph.** = J. H. Hart: The home of *Laelia monophylla* N. E. Br. [Gard. Chron. n. ser. vol. XXIV (1885) p. 457—458. 4°.]

Beschreibt das Vorkommen dieser auf 2 Lokalitäten in Jamaica beschränkten Orchidee.

**Hart Ponted. az.** = J. H. Hart: *Pontederia azurea.* [Gard. Chron. III ser. vol. II (1887) p. 590. 4°.]

Ueber die Einführung der genannten Pflanze in Jamaica und Trinidad.

**Hart Trinid. Bull.** cf. Trinid. Bull.

**Hart Rep. Bot. Gard. Trinid.** = J. H. Hart: Annual report of the Royal botanic gardens Trinidad. Port-of-Spain (Trinid.) 1887—96. Fol.

Man findet eine kurze Geschichte des botanischen Gartens und Herbariums von Trinidad im Report vom Jahre 1887 p. 9 und 11, welche in den folgenden Jahresberichten fortgesetzt wird.

**Hart Trinid. Orch.** = J. H. Hart: Trinidad Orchids. [Bull. bot. gard. Trinidad. Vol. II (1896) p. 162—164.]

Nicht gesehen; nach Just Bot. Jahresb. XXIV. 2 p. 73.

**Hart Redisc. Sacogl. amaz.** = J. H. Hart: Report on re-discovery of *Sacoglottis amazonica* Mart. [Bull. bot. Gard. Trinidad. Vol. II (1896) p. 212—215. 8°.]

Die in Rede stehende Pflanze war bereits von Crüger auf der Insel aufgefunden und sorgfältig gezeichnet worden (cf. Hart l. c. p. 151—152). In diesen Zeichnungen erkannte Hart auf Grund der ersten Mittheilung von D. Morris die interessante Jamaica Drift fruit wieder, fand selbst die Früchte im Irois Walde des Cedros-Districts von Trinidad auf und liess 1896 durch den Assistent-Superintendenten W. Lunt den zugehörigen Baum aufsuchen. Es gelang dem letzteren, gute Blüthen- und Fruchtexemplare anzutreffen, so dass mit Hülfe derselben die Pflanze endgültig als *Sacoglottis amazonica* Mart. festgelegt und als Bürgerin von Trinidad nachgewiesen werden konnte (cf. Morr. Jam. Drift-fruit). Lunt giebt in seinem Berichte auch eine Skizze der Vegetation des Cedros-Districts (p. 214).

**Hauck Meeresalg. Puerto-Rico** = Dr. F. Hauck: Meeresalgen von Puerto-Rico. [Engl. Bot. Jahrb. Leipzig. IX (1888) p. 457—470. 8°.]

Die erste Aufzählung von Meeresalgen von der Insel Puerto-Rico, welche Sintenis in den Jahren 1884—87 sammelte. In der Einleitung giebt der Verf. eine kurze Geschichte der Sintenis'schen Expedition und weist auf die Verwandtschaft dieser Algenflora mit der des Rothen Meeres hin. Unter den 92 aufgeführten Arten werden 2 als neu beschrieben.

Die Originale sind im Berliner Botan. Museum und im Herb. Hauck, welches nach seinem im Jahre 1889 erfolgten Tode in den Besitz der Frau Weber van Bosse in Amsterdam übergegangen ist (briefl. Mitth. derselben). Die Doubletten werden an die grösseren Museen verkauft.

**Hay Tobag.** cf. Handb. West Ind.

**Haye Florind.** = Abbé de la Haye: Florindie (Flore indienne) ou Histoire physico-économique des végétaux de la Torride.

Nicht gesehen. Nach Moreau de Saint-Méry: Description de la partie française de l'île Saint-Domingue I edit. Philadelphia 1797 vol. I p. 269, der freilich nur angiebt, dass im Jahre 1788 der Prospect jenes Werkes publicirt sei, so dass es zweifelhaft bleibt, ob das Buch wirklich erschienen ist; in den Bibliotheken von Port-au-Prince ist es wenigstens nicht vorhanden. — Abbé de la Haye, ein eifriger Botaniker, war Pfarrer in Dondon, einem Orte südlich von Cap Haitien in paradiesisch schöner Umgebung, und ein warmer Vertreter der Interessen der Schwarzen in ihrem Unabhängigkeitskampfe gegen die Franzosen. Nach der Rückkehr der letzteren im Jahre 1802 kam er bei seinen Schützlingen in den Verdacht, zu seinen Landsleuten zu halten, und wurde desshalb von ihnen ermordet (nach Mackenzie: Notes on Haiti I. 1830 p. 183).

Pflanzen von ihm scheinen im Pariser Museum zu sein (cf. Juss. Gen. p. 150).

**H. B. K. Nov. Gen.** = Carol. Sigismund Kunth: Nova genera et species plantarum, quas in peregrinatione ad plagam aequinoctialem orbis novi collegerunt, descripserunt, partim adumbraverunt Amat. Bonpland et Alex. de Humboldt. Lutetiae Parisiorum. Flora Cubae insulae: Vol. VII (1825) edit. fol. p. 369—377, edit. 4° p. 469—479.

Humboldt und Bonpland sammelten während ihres viermonatlichen Aufenthaltes auf Cuba (vom 19. December 1800 an) zwischen Habana, Batabano und Trinidad 156 Gefässpflanzen, welche in den vorausgehenden Bänden des Werkes ausführlich beschrieben und zum Theil abgebildet waren und an dem angeführten Orte noch einmal zusammengestellt sind; fast die Hälfte war neu.

Die Originalien sind in den Museen von Paris und Berlin.

**Heimerl Nyctag. Ind. occ.** cf. Urb. Add. III.

**Hell. Hising.** = Carl N. Hellenius: Beskrifning på et nytt Örteslägte ifrån West-Indien, kalladt *Hisingera*. [Kgl. Vetensk. Acad. Handl. Stockholm. Vol. XIII (1792) p. 32—36, tab. II.]

Die hier beschriebene von Jamaica stammende *Hisingera nitida* ist von der Gattung *Xylosma* nicht zu trennen.

**Hemsl. Fuchs.** = W. B. Hemsley: *Fuchsia triphylla* L. [Gard. Chron. II ser. vol. XVIII (1882) p. 263—64.]

Geschichte dieser interessanten Art, auf welche Plumier und Linné die Gattung *Fuchsia* gründeten. Sie war kurz vorher durch E. G. Henderson & Son aus Sto. Domingo in die englischen Gärten eingeführt (coll. Th. Hogg) und wurde zum ersten Male 1887 von Baron Eggers daselbst für die Herbarien gesammelt. Eine Abbildung findet sich in Bot. Mag. t. 6795.

**Hemsl. Berm.** = W. B. Hemsley: The Bermudas. [Garden. Chron. n. s. vol. XIX (1883) p. 367—368, 431—432.]

Bemerkungen über die früheren und jetzigen Pflanzenkulturen auf den Bermudas und Mittheilung einiger Ergebnisse der Studien des Verfassers, betreffend die Flora der Inseln. Ueber letzteren Gegenstand hatte H. auch in der Nature XXVII (March 1883) p. 462—463 kurz berichtet.

**Hemsl. New Berm. Pl.** = W. B. Hemsley: Two new Bermudan plants. [Britt. Journ. of Bot. London. Vol. XXI (1883) p. 104—105.]

Beschreibung von *Erigeron Darrellianus*, zu Ehren des ältesten Bewohners der Inseln benannt, welcher dem Gouverneur Sir J. H. Lefroy wichtige Auskunft über die Einführung mancher Pflanzen auf den Bermudas ertheilte, und von *Statice Lefroyi*.

**Hemsl. Berm. Pl. in Sloan. Coll.** = W. Botting Hemsley: Bermuda plants in the Sloane collection, British Museum. [Britt. Journ. of Bot. XXI (1883) p. 257—261, tab. 239 und zwei Holzschnitte auf p. 260, 261.]

Die Pflanzen waren von J. Dickinson um das Jahr 1699 auf den Bermudas gesammelt; sie gelangten in Petiver's Besitz, dann an Plukenet und schliesslich mit Plukenet's Herbarium an Sloane (Brit. Mus.). Die interessanteste Pflanze war eine *Carex*, bisher noch unbeschrieben und von Niemandem wieder auf den Bermudas gesammelt: *C. Bermudiana* Hemsl., einer Art von St. Helena nahe verwandt. Die in den Holzschnitten abgebildete *Juniperus Bermudiana* hatte H. ausführlicher in Gard. Chron. n. s. XIX (1883) p. 656—657 f. 105, 106 besprochen (vergl. hierzu noch Hemsl. Rep. Berm. p. 81).

**Hemsl. Sisyr. Berm.** = W. B. Hemsley: *Sisyrinchium Bermudiana*. [l. c. XXII (1884) p. 108—110.]

Geschichte, Synonymie und Charaktere des nur auf den Bermudas vorkommenden *Sisyrinchium Bermudiana* L. gegenüber dem nordamerikanischen *S. angustifolium* Mill.

**Hemsl. Rep. Berm.** = W. Botting Hemsley: Report on the Botany of the Bermudas and various other Islands of the Atlantic and Southern Oceans. The Bermudas. [Rep. on the scient. results of the Voy. of H. M. S. Challenger. London. 4°. Botany vol. I part I (1884) p. 1—135, tab. I—XIII et Introduction (1885) p. 48—49.]

Der Verfasser giebt hier eine kritische Bearbeitung aller von den Bermudas bekannten Pflanzen unter Benutzung der gesammten einschläglichen botanischen Literatur. In der Einleitung bespricht er in knappester Form die physikalischen Bedingungen und das Klima der Inseln, ferner die Geschichte der botanischen Erforschung, die benutzten Materialien und die Literatur; daran schliesst sich eine ausführliche Erörterung der pflanzengeographischen Verhältnisse und der Beziehungen der Flora zu Nordamerika und Westindien. An der Hand übersichtlicher Tabellen wird der Nachweis geführt, dass die indigene Flora der Bermudas nicht rein westindischen Ursprungs ist, sondern dass sie sich ableitet aus Westindien und jenem Theile

des südöstlichen Nordamerikas, wo die westindischen und nordamerikanischen Vegetations-Typen ineinander greifen, und dass sie verhältnissmässig jungen Ursprungs ist. Die Resultate, welche Ausgrabungen, Dredgen und andere Operationen ergaben, machen es unwahrscheinlich, dass die Inseln ehedem mit einer älteren Flora bedeckt waren. Von den 326 Blüthenpflanzen und Pteridophyten betrachtet H. 144 als indigen; 8 Arten sind endemisch. Durch die Addenda wird die Gesammtzahl auf 335 gebracht. Die von Hemsley selbst untersuchten Phanerogamen und die von Baker bestimmten Farne waren von A. W. Lane (schon vor 1845), Sir J. H. Lefroy (dem Gouverneur der Inseln), H. N. Moseley (1873 auf der Challenger-Expedition) und O. A. Reade (vom Royal Naval Hospital auf den Bermudas) gesammelt, wozu noch einige ältere Materialien traten. Die Originalien werden in Kew aufbewahrt.

Die Aufzählung p. 16—128 enthält die wichtigsten Literaturnachweise, das Vorkommen und die geographische Verbreitung und zu interessanteren Pflanzen, z. B. zu *Sisyrinchium Bermudiana*, *Sabal Blackburniana*, *Juniperus Bermudiana* ausführliche Bemerkungen. Die 14 Moose wurden von Mitten, die 31 Flechten unter Mitwirkung von Crombie (mit einem Anhange von 14 von Farlow gesammelten und von Tuckerman bestimmten Arten), die 24 Pilze unter Beihülfe von Cooke, die 132 Algen hauptsächlich nach Kemp, Rein und Dickie bearbeitet. Die beigegebenen Tafeln stellen die bemerkenswerthesten Phanerogamen und Farne dar.

In der Introduction p. 48 giebt H. eine Zusammenstellung der auf den Bermudas einheimischen Blüthenpflanzen nach den Beförderungsmitteln, die sie befähigten dorthin zu gelangen.

**Hemsl. Botan. Bibl. Lesser Ant.** cf. Rep. West Ind. I.

**Hemsl. Biol.** = Biologia centrali-americana or Contributions to the Knowledge of the Fauna and Flora of Mexico and Central-America. Edited by F. Ducane Godman and Osbert Salvin. Botany by W. B. Hemsley. Vol. IV (1888) p. 168—315.

Verf. hatte schon in den 3 ersten Bänden des Werkes bei der Aufzählung der im Gebiete vorkommenden Pflanzen die Verbreitung nach Westindien hin sorgfältig berücksichtigt. Dasselbe geschieht in dem genannten, der Pflanzengeographie gewidmeten Abschnitte. Von den 11626 behandelten Arten finden sich 1219 auch in Westindien.

**Henn. Sint. Pilze** cf. Bres., Henn., Magn. Sint. Pilze.

**Herr. Hist. gen.** = Antonio de Herrera: Historia general (de las Indias ocidentales, ó) de los hechos de los Castellanos en las islas y tierra firme del mar océano. Madrid 1601—1615. 4 vol. Fol.; ibidem 1615; ibidem 1725—1726 et 1728—1730 (ex Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 31). — Nueva impresion. Amberes 1738. 4 vol. Fol. (Bibl. reg. Berol.).

Das Werk, welches sich ebensowohl auf die Antillen, als auf das Festland bezieht, enthält zerstreute Notizen über einheimische Bäume und andere Gewächse Westindiens.

**Herr. Abaco** = F. H. Herrick: Notes on the Flora of Abaco and adjoining islands. List of Plants from Abaco Island, Bahama. [John Hopk. Univ. Circul. Baltimore. Vol. VI (1886) Nr. 54 p. 46—47. 4°.]

Verf. besuchte im Juni 1886 Abaco, die nördlichste der Bahama-Inseln und mehrere der ihr vorliegenden Key's, als auf einem derselben, Green Turtle Key, das Marine-Laboratorium stationirt wurde. In dem ersten Aufsatze giebt er eine Schilderung der Vegetation, im zweiten eine Liste der von ihm gesammelten Pflanzen (66 Nr.), welche D. C. Eaton und W. A. Setchell bestimmt hatten. Der hauptsächlichste Waldbaum von Abaco ist eine *Pinus*, wahrscheinlich *P. Cubensis*. Die zahlreich auftretenden Epiphyten (Orchideen, Farne und Bromeliaceen), sowie die in der Liste aufgeführten Arten deuten mehr auf eine Verwandtschaft der Flora mit Westindien, als mit Florida hin.

**Heward Ferns Jam.** = Robert Heward: Some observations on a collection of ferns from the island of Jamaica. [Magazine of Nat. Hist. London. New ser. vol. II (1838) p. 453—467.]

Verf. sammelte während seines Aufenthaltes in Jamaica 1823—26 in den Bezirken von St. Elizabeth und Manchester cr. 500 Phanerogamen und 80 Farne, von denen 75 Arten aufgezählt und 11 neue beschrieben werden.

Die Pflanzen sind im Kew Herbar, einige im Herb. Delessert in Genf.

**Hitchc. West Ind.** = A. S. Hitchcock: A visit to the West Indies. [Botan. Gaz. Vol. XVI (1891) p. 130—141. 8°.]

Verf. schildert seine Reise nach den Bahamas, Jamaica und Grand Cayman, deren wissenschaftliche Resultate in der folgenden Abhandlung mitgetheilt werden, und bespricht die Vegetation und die Nutzpflanzen dieser Inseln.

**Hitchc. Bah.** = Albert S. Hitchcock: List of plants collected in the Bahamas, Jamaica and Grand Cayman. [Fourth annual rep. of the Missouri bot. gard. vol. IV (Mart. 1893) p. 47—179. tab. XI—XIV. 8°.]

Die der Liste zu Grunde liegenden Sammlungen wurden von dem Verfasser während des Winters 1890—91 (Nov. bis Jan.) auf einer unter der Leitung des Dr. J. T. Rothrock unternommenen Reise nach den Bahamas (New Providence, Eleuthera, Cat, Watling's, Crooked, Fortune, Great Inagua), Jamaica (Kingston, Port Morant, Port Antonio, Lucea, Bog Walk, Blue Mountain Peak, Constant Springs) und Grand Cayman zusammengebracht; im Ganzen 953 Arten ohne die Varietäten und kultivirten Pflanzen. In der Einleitung erörtert H. nomenclatorische Fragen; als Ausgangspunkt für Gattungen und Arten nimmt er das Jahr 1753 an und stellt in consequenter Durchführung dieses Principes in der folgenden Aufzählung die Gattungsnamen von P. Browne (1756), Adanson (1763) u. a. m. unter Umtaufung zahlreicher Arten voran.[1] Die Bestimmungen sind recht zuverlässig; die kritischen Arten wurden in Cambridge (Mass.) verglichen. Auch ist die Lite-

1) O. Kuntze giebt hierzu in seiner Rev. Gen. Plant. III. I. p. CCCXXXV—CCCXXXVIII zahlreiche Verbesserungen, indem er die Hitchcock'sche Nomenclatur unter der Annahme des Jahres 1753 als Ausgangspunkt einer Revision unterzieht.

ratur sehr sorgfältig benutzt worden. Als neu beschreibt der Verf. *Pavonia Bahamensis* Hitchc., *Anastraphia pauciflosculosa* Wr. Msc., *Euphorbia Blodgettii* Engelm. Msc., *Eragrostis Bahamensis* Hitchc., sämmtlich von den Bahamas, welche auf den beigefügten Tafeln abgebildet sind; ausserdem werden noch mehrere unbenannte, wahrscheinlich neue Species beschrieben und andere kritisch besprochen.

Der Schwerpunkt der Abhandlung liegt in der Aufzählung der Bahama-Pflanzen, durch welche die Kenntniss der Flora und der pflanzengeographischen Beziehungen dieser Inselgruppe gegenüber früheren schwächlichen Versuchen eine ganz erhebliche Förderung erfährt. Ihr ist auch unter dem Titel: The relations of the Bahama Flora ein längeres Schlusskapitel gewidmet. In diesem wird an der Hand sehr genauer Tabellen, welche die Verbreitung der Arten auf den besuchten Bahama-Inseln, sowie das Vorkommen derselben in Cuba, Mexico und Centralamerika, Südamerika, den Virginischen Inseln und Süd-Florida veranschaulichen, der Nachweis geführt, dass die Flora der Bahamas aus dem Süden und zwar hauptsächlich von Cuba stammt, und dass sie sich weiterhin auf den jüngsten Formationen des südlichsten Theiles von Florida angesiedelt hat.

Die hier aufgezählten Pflanzen sind Eigenthum des Herbariums im Missouri Botanical Garden zu St. Louis.

**Hitchc. Crypt. Bah.** = Albert S. Hitchcock: List of Cryptogams collected in the Bahamas, Jamaica and Grand Cayman. [Ninth annual rep. of the Missouri bot. gard. vol. IX (Apr. 1898) p. 111—120.]

Hier hat H. die von ihm 1890—91 auf der vorhin erwähnten Expedition gesammelten Kryptogamen zusammengestellt. Die Lycopodin. und Hepatic. bestimmte L. M. Underwood, die Characeen T. F. Allen, die Ascolichenes T. A. Williams, die Basidiolichenes und Basidiomycetes W. G. Farlow, die Uredin. M. A. Carleton, die Ustilag. P. Magnus, die Pyrenomyc. und Peronospor. J. B. Ellis. Unter den Pyrenomyceten werden 9 neue Arten beschrieben.

**Hollings Montserr.** cf. Handb. West Ind.

**Hook. Junip. Berm.** = W. J. Hooker: Brief description, with figures, of *Juniperus Bermudiana,* the Pencil-Cedar Tree. [Hook. Lond. Journ. of Bot. London. Vol. II (1843) p. 141—144, tab. I. 8°.]

Der Titel giebt den Inhalt an.

**Hook. Exothea** = W. J. Hooker: Some account of *Exothea oblongifolia* of Dr. Macfadyen (*Hypelate oblongifolia* Hook.). [Hook. Lond. Journ. of Bot. London. Vol. III (1844) p. 226—228, tab. VII. 8°.]

Zurückführung der Gattung *Exothea,* welche von ihrem Autor Macfadyen den Terebinthaceen zugerechnet wurde, zu den Sapindaceen, nebst Beschreibung und Abbildung der auf Jamaica heimischen Art.

**Hook. Lunan.** = W. J. Hooker: On a new genus of Flacourtiaceae, recently detected by Mr. Purdie in Jamaica. [Hook. Lond. Journ. of Bot. London. Vol. III (1844) p. 316—318, tab. XI—XII. 8°.]

Beschreibung und Abbildung der von Purdie 1843—44 auf seiner Reise in Jamaica entdeckten Gattung *Lunania.*

**Hook. New Melast.** = W. J. Hooker: Description of a new Melastomaceous plant, discovered in Jamaica by Dr. Mac Fadyen. [Hook. Journ. Bot. and Kew Misc. London. Vol. I (1849) p. 379, tab. XII. 8°.]

Beschreibung und Abbildung von *Tetrazygia Fadyeni*, welche von Mac Fadyen und Purdie auf Jamaica gesammelt wurde.

**Hook. Cuba Bast** = W. J. Hooker: Cuba Bast in Jamaica. [l. c. Vol. VIII (1856) p. 347—350.]

Nachweis, dass der zum Verpacken der Cuba-Cigarren benutzte Bast von *Paritium elatum* stammt.

**Hook. Flor. Brit. West Ind.** = W. J. Hooker: Flora of the British West Indian Islands by Dr. Grisebach. [l. c. IX (1857) p. 274—75.]

Betrifft Plan und Herstellung einer Flora von Britisch Westindien durch Grisebach, welcher zu diesem Zwecke vom Kolonialsecretär eine Unterstützung von 6000 Mk. erhält.

**Hoop. Rep. Jam.** = E. D. M. Hooper: Report upon the forests of Jamaica. London 1886. Fol. 33 p. (3 append. p. 26—33), 1 tab. geogr.

**Hoop. Rep. St. Vinc.** = E. D. M. Hooper: Report upon the forests of St. Vincent. London 1886. Fol. 13 p. (app. p. 12—13).

**Hoop. Rep. Gren.** = E. D. M. Hooper: Report upon the forests of Grenada and Carriacou. London 1887. Fol. 14 p. (app. I p. 9—10, app. II p. 14).

**Hoop. Rep. St. Luc.** = E. D. M. Hooper: Report upon the forests of St. Lucia. Madras 1887. Fol. 13 p.

**Hoop. Rep. Tob.** = E. D. M. Hooper: Report upon the forests of Tobago. Madras 1887. Fol. 13 p. et 1 tab. geogr.

**Hoop. Rep. Ant.** = E. D. M. Hooper: Report upon Antigua in relation to forestry. Madras 1888. Fol. 11 p. et 1 tab. geogr.

Die Berichte über die Wälder der Inseln Jamaica, St. Vincent, Grenada, St. Lucia, Tobago und Antigua werden im Allgemeinen eingeleitet mit einem kurzen Abriss der Geschichte und der physikalischen Geographie des betreffenden Gebietes, unter besonderer Berücksichtigung der meteorologischen Verhältnisse und einer Aufzählung der vom Verfasser ausgeführten Begehungen. Hierauf folgt eine Schilderung der Lage, Ausdehnung und Zusammensetzung der Wälder, welche viele pflanzengeographisch wichtige Angaben enthält, eine Erörterung der zur Entwaldung beitragenden Factoren, der Wirkung derselben und der Ausdehnung des Schadens. Anschliessend daran wird der Werth der Forste, hauptsächlich nach den in ihnen vorkommenden wichtigsten Nutzhölzern, die Nothwendigkeit und Bedeutung des Forstschutzes und die im Dienste des letzteren auszuführenden Massregeln administrativer und technischer Natur besprochen. Die „Appendages“ bestehen zumeist in meteorologischen Tabellen, Listen von Nutzhölzern u. dergl. (O. Stapf-Kew.)

**Hov. Geol. Antig.** = S. Hovey: Geology of Antigua. [Sillim. Amer. Journ. Sc. and Arts. New Haven. Vol. XXXV (1839) p. 75—85. 8°.]

Die kleine Arbeit ist zusammengestellt aus Th. Nugent's Abhandlung, einem Aufsatze Th. Nicholson's im Antigua Almanac und aus eigenen Beobachtungen des Verfassers. Botanisch von Interesse ist, dass man im Rothen Sandstein an der Verbindungsstelle mit dem Trapp Dikotylen-Blätter gefunden hat, in denen Nicholson *Ficus pertusa* und eine *Melastomacee* zu erkennen glaubte. In der sehr eigenthümlichen Chert-Formation (über dem Thone und unter dem Mergel gelegen) und auch im Thone selbst fanden sich vortrefflich erhaltene Hölzer, deren Versteinerungsmittel aus grob- oder feinkörnigem Kiesel besteht; man fand auch Früchte und zarte Blätter von Bäumen, Theile von *Pisonia subcordata,* Palmen; nur wenige scheinen von Holzarten herzurühren, die jetzt nicht mehr auf der Insel leben.

Ein ausführliches Referat der Arbeit findet sich in Leonhard und Bronn Neues Jahrb. f. Miner., Geogn. u. Geol. 1841 p. 720—723.

**Hugh. Barb.** = Griffith Hughes: The natural history of Barbados. In ten books. London 1750. Folio. VII, 314 p., explan. notes, add., ind., tab. geogr., 29 tab.

Der Verf., Rector von St. Lucy's Parish auf Barbados, behandelt der Reihe nach Lage, Boden, Klima, die Urbewohner, Orkane, Krankheiten, die hydrographischen Verhältnisse, die höheren Thiere, die Pflanzen, die niederen Thiere und die Meeresfauna der Insel.

Der grösste Theil des Werkes, p. 97—256 und Taf. 3—23, ist der Pflanzenwelt gewidmet. H. wollte nicht eine wissenschaftliche Flora den Botanikern darbieten, sondern die Pflanzen der Insel, hauptsächlich die Holzgewächse, in populärer Form behandeln. Er theilt sie nach den Früchten in Pomiferous, Bacciferous, Pruniferous, Siliquose und Anomalous ein, weil er meint, dass diese Methode die leichteste und für die gewöhnlichen Leser am verständlichsten sei, und schildert unter Voransetzung des Vernacular-Namens den Habitus und die wichtigsten äusseren Merkmale der einzelnen Arten. Sehr häufig werden Angaben über Vorkommen, Standort und Nutzanwendung beigefügt. Die Tafeln sind meist von dem berühmten Pflanzenmaler Ehret hergestellt. Soweit die Pflanzen nicht aus diesen Abbildungen oder aus den einheimischen Namen wiedererkannt werden können, sind die zahlreichen Beobachtungen wissenschaftlich nicht zu verwerthen.

Auf S. 98 sagt der Verf.: „Mr. Miller of Chelsea, as far as he has seen our Westindia plants, has described them with great judgement and accuracy." Man könnte daraus schliessen, dass H. ein Herbarium mitgebracht hätte, welches theilweise von Miller benutzt worden sei. Es kann sich das aber auch (nach J. Britten in lit.) auf westindische Pflanzen im Allgemeinen beziehen z. B. auf die von Houstoun in Jamaica gesammelten, von welchen Miller einen Theil bearbeitet hat. Jedenfalls ist über die Existenz eines Hughes'schen Herbars nichts bekannt.

**Hunt. Berm. Ferns** = Robert Hunter: Bermudian ferns. [Trim. Journ. of Bot. London. Vol. XV (1877) p. 367. 8°.]

In einer Sammlung von Pflanzen, welche der Verf. vom Aug. 1863 bis Mai 1865 auf den Bermudas gemacht hatte, befanden sich 10 von Baker bestimmte Farne, die hier aufgezählt werden.

**Husn. Crypt. Ant. franç.** = T. Husnot: Catalogue des cryptogames recueillis aux Antilles françaises en 1868 et essai sur leur distribution géographique dans ces îles. [Bull. Soc. Linn. Norm. Caen. II sér. vol. IV (1868—69) p. 19—73, tab. I. 8°.]

Verfasser, welcher im Jahre 1868 während eines Zeitraumes von vier Monaten hauptsächlich die Kryptogamenflora von Guadeloupe, Martinique und Marie-Galante untersucht hatte, giebt zunächst eine Beschreibung der Inseln, der Flüsse, Teiche und Sümpfe, der Felsen und Wälder, des Klimas und unterscheidet dann drei pflanzengeographische Regionen: 1) Regio campestris bis zu 500 m., im Allgemeinen in Kultur, enthält eine ziemlich grosse Anzahl Phanerogamen, besonders Glumaceen; 2) Regio sylvatica von 500 bis 1200 m. mit fast täglichen Regen, die Heimath der Kryptogamen; 3) Regio suprasylvatica von 1200—1480 m. (la Soufrière auf Guadeloupe), nebelreich, mit verkrüppelten Sträuchern und krautartigen Pflanzen.

In dem systematischen Theile werden 200 Pteridophyten aufgezählt, welche von Dr. Fournier in Paris durchgesehen und rectificirt waren; neue Arten sind nicht beschrieben. Die beigegebene Tafel zeigt die obere Grenze derselben an den Bergen; die Tabelle auf S. 73 giebt die Zahl der Arten einer jeden Tribus in den verschiedenen Höhen von 100 zu 100 m. an.

Doubletten finden sich nach DC. Phytogr. p. 421 in den Herbarien zu Brüssel, Kew und de Candolle, sowie im British Museum.

**Husn. et Cout. Glum. Ant. franç.** = T. Husnot et A. Coutance: Enumération des glumacées récoltées aux Antilles françaises. [Bull. Soc. Linn. Norm. Caen. II sér. vol. V (1869—70) p. 250—282. 8°.]

Husnot giebt hier im Verein mit Coutance, welcher vier Jahre auf Martinique botanisirt hatte, ein Verzeichniss der von ihnen auf Guadeloupe und Martinique gesammelten Glumaceen. Diese sind in den Wäldern und Bergen wenig zahlreich, während sie am Rande der Wege und in den Savannen der unteren Region in Menge auftreten. *Panicum arundinaceum* und *Chusquea* gehören nur der mittleren Region an, *Panicum rigens* wächst nur in der oberen Zone. Von den Gramineen werden 120 Arten (mit 2 neuen *Paspalum*), von den Cyperaceen 78 Arten, von den Juncaceen eine als *Juncus acuminatus* Mich. bezeichnete, von Niemandem sonst gefundene Art aufgezählt. Zur Bestimmung derselben hatte H. das Herbar de Candolle's verglichen. Die Tabelle auf S. 282 giebt die Zahl einer jeden Tribus in den verschiedenen Höhen von 100 zu 100 m. an.

Doubletten erwarb z. B. das British Museum, Kew.

**Husn. Musc. Ant. franç.** = T. Husnot: Catalogue des Muscinées récoltées aux Antilles françaises. [Husnot's Revue bryolog. Cahan et Paris. II (1875) p. 1—5, III (1876) p. 57—59, 65—68.]

Aufzählung der vom Verf. 1868 auf Guadeloupe und Martinique gesammelten Leber- und Laubmoose; die ersteren (61) waren von Gottsche, die letzteren (74) von Schimper bestimmt. Neue Arten werden nicht beschrieben.

Ausser in dem Herbar des Verfassers befinden sich die Originalien im Herb. Gottsche (jetzt Berlin) und im Herbar Schimper (jetzt in Kew). Auch vertrieb H. seine Moose in je ca. einer halben Centurie an Interessenten, z. B. British Museum.

**C. J. Berm.** = C. J.: Ein Besuch auf Bermuda. [Das Ausland. Stuttgart und München. Vol. LIX (1886) p. 270—274. 4°.]

Schildert die Vegetation der Bermudas und bespricht einige eingeführte Culturgewächse. Ohne sonderlichen wissenschaftlichen Werth.

**B. D. Jacks. Guide** = Benjamin Daydon Jackson: Guide to the literature of botany; being a classified selection of botanical works, including nearly 6000 titles not given in Pritzel's Thesaurus. London 1881. 4°. XL et 626 p.

Enthält p. 368—370, 509 eine Anzahl Werke über die Flora Westindiens und p. 449—450 über die dortigen botanischen Gärten. Trinidad wird (p. 376) zu Südamerika gerechnet.

**J. R. Jacks. Ed. fruits** = J. R. Jackson: Notes on some of the edible fruits of the West Indies. [The Technologist IV (1864) p. 264.]

Nicht gesehen; nach Kew Bull. Nr. 121 (1897) p. 22.

**J. R. Jacks. Princewood** = John R. Jackson: Princewood bark, a febrifuge from the Bahamas. [Pharm. Journ. and Trans. London. III ser. vol. VI (1876) p. 681.]

Unter dem Namen Princewood waren in Westindien bis dahin *Cordia gerascanthoides* und *Hamelia ventricosa* bekannt. Verf. stellt fest, dass das gleichnamige Holz der Bahamas von *Exostema Caribaeum* herrührt.

**Jacq. Enum. Car.** = Nicolaus Josephus Jacquin: Enumeratio systematica plantarum, quas in insulis Caribaeis vicinaque Americes continente detexit novas, aut jam cognitas emendavit. Lugduni Batavorum. 1760. 8° praef., 41 p. — Eadem: Norimbergae, stanno Chr. de Launoy recusum. 1762. 8° 41 p.

Dieses für die Flora Westindiens sehr wichtige Werkchen, welches in knappester Form auf S. 1—10 einen Schlüssel der Gattungen und S. 11—34 eine Beschreibung der Arten (ohne nähere Standortsangabe) enthält, ist von den Botanikern ganz mit Unrecht wenig beachtet worden. Mehrere der hier beschriebenen neuen Gattungen und viele der Arten wurden von späteren Autoren, z. B. von Bentham und Hooker, Linné zugewiesen, obgleich Jacquin und sein Werk von Linné selbst durchaus correct citirt wird. Für diejenigen Gattungen aber, welche man Jacquin beliess, wurde ebenso wie für die neuen Arten als Ort der ersten Publikation von fast allen Autoren mit Unrecht das folgende drei Jahre später (1763) erschienene Werk genannt, obgleich sie hier bereits ordnungsgemäss veröffentlicht sind, (auch dann, wenn die Arten als Monotypen neuer Gattungen keine weiteren Beschreibungen erfahren haben). Eine Folge davon war, dass Namensänderungen, welche Linné in der zweiten Auflage seiner Species (1762—63) vornahm, gegenüber den älteren Jacquin'schen Namen bis in die neueste Zeit mit Unrecht bevorzugt worden sind. Freilich trägt Jacquin selbst die Schuld, weil er in seinen Select. Amer. den Ort der ersten Veröffentlichung nicht angiebt.

Auf S. 35—38 beschreibt J. in ausführlicherer Weise 8 neue Arten aus dem Herbar Franz von Mygind's (jetzt im Herbarium der Universität

zu Budapest), welche, wie in der Einleitung bemerkt wird, nach den beigefügten Etiquetten auf der Insel Barbados gesammelt worden sein sollen und desshalb auch zum Theil den Speciesnamen „Barbadensis" erhielten. Dass sich J. in Rücksicht auf das Vaterland bedenklich geirrt hat, wies erst 115 Jahre später Radlkofer (Monogr. Serj. p. 29—31) für die 4 dort aufgeführten Sapindaceen nach, von welchen eine (*Paullinia tomentosa*) aus Mexico, zwei (*P. barbadensis* und *P. nodosa*) aus Jamaica, eine (*P. diversifolia*) aus Cuba stammen. Von den übrigen 4 Arten fanden sich in Budapest nur die beiden *Coccoloben* vor, leider ohne handschriftliche Noten von Jacquin. Nach Lindau, welcher sie jüngst studirte, ist *C. emarginata*, deren Beschreibung mit dem von späterer Hand so bezeichneten Exemplare gut übereinstimmt, *C. populifolia* Wedd. (aus Brasilien); allein es fehlt dem Exemplare der Houstoun'sche von Jacquin citirte Name. Unter *C. barbadensis* liegen 2 Exemplare; eins, welches die ächte *C. barbadensis* der neueren Autoren ist, hat einen Zettel mit der Aufschrift: Arbor baccifera barbadens. Red Wood dict. und einen anderen mit der Bezeichnung: Guajabasa foliis ovatis; allein die Beschreibung der Blätter, welche nur bis 8 cm. lang sind, stimmt nicht recht; das andere, ohne solche Zettel, aber in den Blättern besser zu der Jacquin'schen Beschreibung passend, ist *C. pirifolia* Desf. (von Jamaica, Puerto-Rico und St. Thomas bekannt). Sicheren Aufschluss dürfte allein ein sorgfältiger Vergleich dieser Exemplare mit den Houstoun'schen in London geben.

Der Nürnberger Abdruck stimmt, von einigen Druckfehlern abgesehen, mit dem Original vollständig überein.

**Jacq. Sel. Amer.** = Nicolaus Joseph Jacquin: Selectarum stirpium americanarum historia, in qua ad Linnaeanum systema determinatae descriptaeque sistuntur plantae illae, quas in insulis Martinica, Jamaica, Domingo aliisque et in vicinae Continentis parte observavit rariores; adjectis iconibus in solo natali delineatis. Vindobonae 1763. Folio. II vol. I: Praef. VII p., consp. plant. 284 p., ind., explic. tab.; II: 183 tab. aen. — Editio (ex Pritzel) ad exemplar majoris operis recusa. Manhemii 1788. 8°. XIV, 363 p.

Das bekannteste und fast ausschliesslich benutzte Werk Jacquin's über die Flora Westindiens und des nördlichen Südamerikas mit ausführlichen Beschreibungen und schwarzen von ihm während seiner Reise 1755—59 nach lebenden Exemplaren angefertigten Abbildungen. Die 435 meist neuen oder bis dahin noch nicht in Linné'scher Weise beschriebenen und benannten Arten (mit Einschluss einiger Varietäten) entstammen ausschliesslich seinen eigenen Excursionen und Studien auf den Inseln Cuba (49: hauptsächlich aus der Umgebung von Habana), Jamaica (35: Kingston, Liguanea nördlich davon, Ferry nordwestlich davon im Parish St. Andrew und St. Jago de la Vega oder Spanish Town im Parish St. Catherine), Haiti (73: Cap Français oder Cap Haitien, Limonade, Umgebung des Busens von Bayaha und Jaquezi an der Nordküste, Port-au-Prince und Léogane im Süden), St. Martin (8), St. Eustach (5), Martinique (106), Curaçao (15), Kariben im Allgemeinen (53), ferner in Venezuela (5) und in der Umgebung von Carthagena (144, mit den benachbarten Inseln Baru 5 und Tierra Bomba 8).

**Jacq. Sel. Amer. pict.** = Nicolaus Josephi Jacquin: Selectarum stirpium americanarum historia, in qua ad Linnaeanum systema determinatae descriptaeque sistuntur plantae illae, quas in insulis Martinica, Jamaica, Domingo aliisque et in vicinae continentis parte observavit rariores; adjectis iconibus ad autoris archetypa pictis (Vindobonae, circa annum 1780, ex Griseb. Flor. p. vii et Pritz. Thes. II ed. p. 154). Folio max. 137 p., explic. tab., 264 tab. manu pictae (Bibl. reg. Berol.).

Dieses seltene und theuere Werk, von welchem nach Pritzel l. c. kaum über 18 Exemplare hergestellt sind, unterscheidet sich von dem vorigen hauptsächlich durch die zahlreicheren, mit der Hand gemalten Tafeln, welchen Nummer und Unterschrift handschriftlich beigefügt sind. Auch die Anzahl der aufgenommenen Arten ist vermehrt, aber nur unerheblich (auf 450), so dass jetzt Cuba mit 50, Jamaica mit 37, Haiti mit 77, St. Martin mit 8, St. Eustach mit 6, St. Christoph oder St. Kitts mit 1, Guadeloupe mit 1, Martinique mit 119, Grenada mit 1, Curaçao[1] mit 15, die Kariben im Allgemeinen mit 65, Venezuela mit 6, Carthagena mit 148 Arten vertreten sind.

Nach Fenzl (in lit. bei DC. Phytogr. p. 422) und nach G. von Beck (Bot. Centralbl. xxxiii S. 283 und in Wettst. Bot. Anstalt. Wiens S. 60) ist das Herbar von N. J. Jacquin an Aylmer Bourke Lambert verkauft worden, dessen Sammlungen in London 1843 nach seinem Tode an zahlreiche Interessenten meistbietend versteigert sind. Diese Angabe ist sicher falsch. Denn eine solche Sammlung wird weder in Lambert's Description of the genus Pinus aufgeführt (ich habe die II. Auflage vom Jahre 1828 vor mir), wo D. Don über den Inhalt des Lambert'schen Herbariums berichtet, noch in Hooker's Lond. Journ. of Bot. I. 1842 p. 394—396, wo der wesentliche Inhalt desselben beim Tode des Besitzers genannt wird, noch in dem Versteigerungsverzeichniss, welches in Kew und in Abschrift im British Museum (nach J. Britten in lit.) aufbewahrt wird und welches die Käufer der verschiedenen Sammlungen enthält. Nach Radlkofer (Mon. Serjan. p. 32, — nach ihm in London gewordener Information) soll das Jacquin'sche Herbar vielmehr noch bei seinen Lebzeiten durch Kauf in den Besitz von Sir Jos. Banks übergegangen sein und sich jetzt in der Banks Collection im British Museum befinden. Demgegenüber schreibt mir freilich James Britten: „there are a few W. Indian plants from Jacquin in Herb. Banks, but nothing like a collection of them.“ Auf meinen Wunsch hat nun der frühere Vorsteher der botanischen Abtheilung des British Museums, Prof. Wm. Carruthers, diese Frage noch einmal eingehend geprüft und ist zu einem ähnlichen Resultate, wie Britten, gekommen: „The plants from Jacquin that are in the Herbarium of the British Museum consist for the most part of specimens from Jacquin's Garden. There is no record of when they were received,[2]

1) Das sind die von Jacquin besuchten Inseln nach den Standortsangaben in seinen eigenen Werken; damit stimmt auch Reimann (Gedächtnissrede auf N. J. Jacquin. Wien 1818, S. 15) überein. Lasègue (Mus. Deless. p. 488) giebt dagegen auch St. Barthélemy und St. Vincent an, lässt aber Guadeloupe fort; ähnlich Umlauft (in Wettstein: Die botanischen Anstalten Wiens, 1894 S. 36); auch Grisebach (Flora p. vii) nennt St. Vincent. Was daran wahr ist, kann ich nicht entscheiden.

2) Radlkofer schreibt mir in Bezug hierauf: „Eine blosse Conjectur ist es, wenn ich in der Monogr. Paull. p. 232 (298) aus den Bezeichnungen betreffender Exemplare

but they certainly formed part of the Banksian Herbarium in the days of Dryander (dem Bibliothekar von Banks, gest. 1810). We have a very interesting series of letters from Jacquin to Dryander, full of inquiries and critical observations, with numerous drawings of the plants he was inquiring about. My impression is that in the course of this correspondence specimens were sent by Jacquin which were incorporated with the Banksian Herbarium. They are written up by Dryander. You are right in saying that there was no herbarium of Jacquin in the collection of Lambert. And Prof. Radlkofer is wrong in saying that Sir Joseph Banks bought Jacquin's Herbarium. All the plants of Sir J. Banks are now in the Museum Herb. And the only plants there are the specimens I refer to which are to be found here and there all through the Herbarium." Auch die Angabe von Lasègue (Mus. Deless. p. 331): „L'herbier de Jacquin fils", welches im Hofmuseum zu Wien aufbewahrt wird, „contenant des échantillons doubles des plantes décrites par son père" kann nicht zutreffend sein; denn G. von Beck sagt a. a. O.: „Durch Kauf ward das Herbar Joseph Freiherrn von Jacquin erworben; es ist ein Typen-Herbar, ausgeschieden von demjenigen seines berühmten Vaters, Nicolaus Freiherrn von Jacquin, welcher die Stammsammlung leider ins Ausland an Esqu. Ailmer Bourke Lambert verkaufte." Auch finden sich bei den Monographen, welche die Wiener Sammlungen benutzten, keine westindischen Originalien Jacquin's von dort erwähnt. Dagegen hat Willdenow eine Anzahl Doubletten von J. erhalten (jetzt im botan. Museum zu Berlin). Die Frage, wo das eigentliche Herbar von Jacquin dem Vater geblieben ist, bleibt demnach unerledigt.

**Jacq. Amer. Gew.** = Dreyhundert auserlesene Amerikanische Gewächse nach Linneischer Ordnung. Nürnberg 1785—88. 8°. 72 p. 300 tab. col. — Tab. 1—50: 1785, 51—150: 1786, 151—250: 1787, 251—300: 1788.

Von den 264 Tafeln des vorigen Werkes wurden Taf. 259—264, welche nur Fragmente von Pflanzen enthalten, sowie 10 weitere Tafeln (tab. 1, 13, 106, 117, 121, 128, 132, 188, 220, 253, meist häufig abgebildete Arten darstellend) weggelassen, und die übrigen im verkleinerten Massstabe, ebenfalls colorirt, hier wiedergegeben, aber vielfach in anderer Reihenfolge als im Originalwerke. Um die Zahl 300 zu erreichen, fanden noch anderweitige exotische Pflanzen Aufnahme. Der Text enthält eine in deutscher Sprache verfasste Erklärung der Abbildungen, Angabe des Vaterlandes und einen Hinweis auf die Original-Tafeln. Für diejenigen Botaniker, denen das colorirte Werk Jacquin's nicht zugänglich ist, sind die Habitusbilder, welche in der schwarzen Ausgabe fehlen, nicht ohne Werth. Es ist aber zu beachten, dass die meisten Pflanzen sowohl im Texte als in den Tafeln falsche Autoren haben: Linné statt Jacquin und einige auch andere Gattungs- oder Speciesnamen, als im Original.

---

des Herb. Banks bei Gärtner (1788) und Schumacher (1792) geschlossen habe, dass das Herb. Jacquin in dieser Zwischenzeit nach London gekommen sei. Bemerkenswerth ist übrigens, dass gerade um diese Zeit (etwa 1791—92) der Sohn Jacquin's in England war, wie Smith in Rees' Cyclop. unter *Jacquinia* (Vol. XVIII cr. 1811) erwähnt: Jos. v. Jacquin who resided for some time in England about 20 years ago."

**Jacg. Lect. Hait.** = B. Jaeger: Lectures sur l'histoire naturelle d'Haïti, appliquée à l'économie rurale et domestique. Tom. I contenant la botanique. Première livraison. Port-au-Prince 1830. 4° II et 75 p.

Nicht gesehen; nach Pritz. Thes. II ed. p. 154. Findet sich nicht mehr in der Bibliothek des botanischen Gartens zu Halle, auch nicht in der dortigen Universitätsbibliothek. — Benedict Pawlowitsch Jaeger war im Jahre 1827 nach Haiti gegangen, um für den Petersburger botanischen Garten Pflanzen und Samen zu sammeln (cf. Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XXIV Beibl. 58 p. 4 Anm. 2).

**Jamaic. Soc.** = The transactions of the Jamaica society of arts, from December 1854 to December 1855. Kingston, Jamaica. Vol. I 4°.

Nicht gesehen. Nach Hook. Journ. of Bot. and Kew Misc. VIII (1856) p. 219—223, wo sich ein Auszug findet, ist das Werk reich an Mittheilungen über ökonomische Botanik, die theils anderen Werken entnommen, grösstentheils aber Originalabhandlungen sind; es soll auf die natürlichen Hülfsmittel der Insel aufmerksam machen und angeben, wie aus ihnen der grösste Nutzen gezogen werden kann.

**Jamaic. Handb.** = Handbook of Jamaica 1881.

Nicht gesehen. Nach Morris in Kew Bull. Add. ser. I p. 146 hat in demselben W. Nock p. 143—148 die Farne, G. Syme p. 148—150 die Orchidaceen, J. J. Bowrey p. 150—152 die Giftpflanzen von Jamaica aufgezählt.

**Jamaic. Bull.** = Bulletin of the Botanical Department, Jamaica. Edited by William Fawcett. Kingston, Jamaica Nr. 1—50 (1887—1893) Fol.; new ser. vol. I—V (1894—1898) 8°.

Nachdem D. Morris im Jahre 1886 seine Stellung als Director des Botanical Department von Jamaica mit der eines Assistant-Directors der Kew Gardens vertauscht hatte, übernahm W. Fawcett, bis dahin Assistent am British Museum, 1887 das Directorat über die Gärten. In dem von ihm gegründeten Journal, dessen Nummern den Bewohnern der Insel, die darum nachsuchen, gratis überschickt werden, von jedem anderen Interessenten aber für einen billigen Preis käuflich erworben werden können, wird über die Kulturen in den sechs Gärten, über wichtige Nutzpflanzen, Pflanzenkrankheiten etc. berichtet; ausserdem enthält es auch mehrere wissenschaftliche Abhandlungen und Aufsätze, welche bei ihren betreffenden Verfassern besprochen sind.

**Jeffer. Nat. Hist. Amer.** = T. Jefferys: The natural and civil history of the French dominions in North and South America etc. Illustrated by maps and plans of the principal places, collected from the best authorities. London 1760. 2 parts. Fol. 168 et 246 p. c. tab. geogr.

In Part II behandelt der Verf. die damals französischen Theile von Sto. Domingo und St. Martin, sowie die Inseln St. Barthelemy, Guadeloupe, Martinique, Grenada und ausserdem Cayenne. Auf S. 157 bis 166 werden die wichtigsten angebauten und einheimischen Nutzpflanzen dieser Antillen besprochen, aber nur mit ihren Vernacular-Namen aufgeführt.

**Jenm. Suppl. Jam. Ferns** = G. S. Jenman: Supplement to the Jamaican ferns recorded in Grisebach's Flora of the British West Indies. [Trim. Journ. of Bot. London. Vol. XV (1877) p. 263—266, XVII (1879) p. 257—263, XIX (1881) p. 51—54. 8°.]

Aufzählung der vom Verf. und anderen in Jamaica aufgefundenen Farne, welche von Grisebach noch nicht für die Insel erwähnt wurden. Im I. Supplemente werden 8, im II. 11, im III. 4 neue Arten nebst einigen Varietäten beschrieben; die ihnen vorgesetzten Nummern sollen ihre verwandtschaftliche Stellung in der „Synopsis Filicum" anzeigen. J. wurde bei der Arbeit durch J. G. Baker unterstützt, der auch mehrere neue Species benannte.

**Jenm. List. Jam. Ferns** = G. S. Jenman: Hand list of Jamaica ferns. Demerara 1881. 8°. 65 p.

Nicht gesehen; nach Kew Bull. 1889 Nr. 31 p. 186.

**Jenm. Jam. Ferns** = G. S. Jenman: Jamaica ferns. [Britt. Journ. of Bot. London. Vol. XX (1882) p. 323—327. 8°.]

Nachdem der Verf. die Jamaica-Farne, welche im British Museum und im Kew Herbar aufbewahrt werden, einer sorgfältigen Prüfung unterzogen hatte, veröffentlicht er kritische Bemerkungen zu verschiedenen Arten und beschreibt 8 neue Species (von Wilson und Sherring gesammelt).

**Jenm. Sloane's Ferns** = G. S. Jenman: On the Jamaica ferns of Sloane's herbarium. [Britt. Journ. of Bot. London. Vol. XXIV (1886) p. 14—17, 33—43. 8°.]

Revision der von H. Sloane 1687—89 auf Jamaica gesammelten und im British Museum zu London aufbewahrten Farne, im Ganzen cr. 100 Nummern, darunter zwei neue Arten (die eine von Houstoun gesammelt). Voran gehen Notizen über Sloane, seine Reisen und sein Herbar.

**Jenm. Add. Jam. Ferns** = G. S. Jenman: Some additional Jamaica ferns. [Britt. Journ. of Bot. London. Vol. XXIV (1886) p. 265—274. 8°.]

Beschreibung von zwanzig neuen Pteridophyten, welche der Verfasser, R. V. Sherring, J. Hart und andere auf Jamaica gesammelt hatten.

**Jenm. Ferns Trinid.** = G. S. Jenman: The ferns of Trinidad. [Britt. Journ. of Bot. London. Vol. XXV (1887) p. 97—101. 8°.]

Verf. bestimmte eine von R. V. Sherring im Winter 1885—86 auf Trinidad angelegte Farnsammlung und fügte seiner Liste diejenigen Arten ein, welche er bei Eaton, Hooker und Baker Syn. Fil., Fée und Grisebach von der Insel angegeben fand. Die Gesammtzahl beläuft sich auf 186 Arten, von denen 3 als neu beschrieben werden.

Einzelne neue Arten, hauptsächlich von Jamaica, publicirte J. ferner in Britt. Journ. of Bot. XIX (1881) p. 275—276, Gard. Chron. III ser. vol. XIII (1893) p. 10 (wo *Asplenium*, statt *Adiantum* zu lesen ist), XV (1894) p. 70, 134, 198, 230, 264, 330, XVI (1894) p. 467, 592, 656, 690, XVII (1895) p. 39, 68, 100, 132, XVIII (1895) p. 235, 388, 612, XX (1896) p. 266, XXII (1897) p. 210, 282, 378.

**Jenm. Syn. list ferns Jam.** = G. S. Jenman: Synoptical list, with descriptions of the ferns and fern-allies of Jamaica. [Bull. of the Botan. Departm. Jamaica. Kingston 1890—93. Fol. no. 18, 20—23, 25—26, 29, 32—36, 38, 40—49 et 1894—98. New series 8° vol. I no. 2—6; vol. II no. 9, 11, 12; vol. III no. 1—11; vol. IV no. 1—11; continuabitur.]

Der Verf. war 1873—79 Superintendent der botanischen Gärten auf Jamaica gewesen und hatte während dieser Zeit die Insel von der Küste bis zu den höchsten Peaks in eingehendster Weise auf die Farnflora erforscht. Sein ungewöhnlicher Scharfblick liess ihn eine erstaunliche Menge neuer oder bisher noch nicht von dort bekannter Arten entdecken, welche den zahlreichen anderen Botanikern und Sammlern entgangen waren. Nach seiner Rückkehr studirte er das Material des Kew Herbariums und British Museums und war nun in der Lage, von seinem jetzigen Wohnorte, Demerara in British Guyana, aus einen Ueberblick über die reiche Pteridophyten-Flora Jamaicas zu geben. Den Hauptwerth legt er auf charakteristische Beschreibungen, die er in Feld und Wald nach den lebenden Pflanzen entworfen hatte, und auf das Vorkommen, sowie auf knappe zutreffende Schlüssel zur Bestimmung der Gattungen und Arten; von der Literatur werden nur die Abbildungen und sehr wenige Synonyme erwähnt; dagegen sind vielen Arten kritische Bemerkungen beigefügt. Ausser seinen eigenen Materialien verarbeitete J. auch die Farne, welche Mrs. B. Baker, Bancroft, H. Barkly, W. Fawcett, J. Harlow, J. H. Hart, Kendal, Lambert, Macfadyen, March, Morris, Nock, Orth, Purdie, Rev. Rees, Mrs. Roberts, Sherring, Swartz, Sloane, Syme, Miss Taylor, Wiles, N. Wilson, Rev. S. B. Wilson in den letzten zwei Jahrhunderten gesammelt hatten; allein die Anzahl der vom Verf. selbst nicht wiedergefundenen ist verschwindend gering.

Da die Arbeit in den zahlreichen Heften des Bulletins schwer zu übersehen ist und Sonderabzüge nicht angefertigt wurden, so mag folgende Uebersicht über die Gattungen, soweit sie erschienen sind, die überaus reiche Farnwelt Jamaicas vor Augen führen:

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Hymenophyllum* | 23 | *Cheilanthes* | 8 | *Fadyenia* | 1 |
| *Trichomanes* | 25 | *Pellaea* | 1 | *Polypodium* | 79 |
| *Dicksonia* | 8 | *Plagiogyria* | 1 | *Meniscium* | 3 |
| *Davallia* | 7 | *Lonchitis* | 1 | *Gymnogramme* | 12 |
| *Cystopteris* | 1 | *Pteris* | 20 | *Enterosoma* | 1 |
| *Lindsaya* | 4 | *Lomaria* | 7 | *Hemionitis* | 2 |
| *Alsophila* | 6 | *Blechnum* | 5 | *Anetium* | 1 |
| *Hemitelia* | 4 | *Asplenium* | 58 | *Antrophyum* | 3 |
| *Cyathea* | 16 | *Aspidium* | 12 | *Monogramma* | 4 |
| *Adiantum* | 28 | *Nephrodium* | 56 | *Vittaria* | 4 |
| *Hypolepis* | 3 | *Nephrolepis* | 5 | *Taenitis* | 3 |
| *Notholaena* | 2 | *Oleandra* | 1 | *Acrostichum* | |

bis jetzt also im Ganzen 415 Arten, von welchen J. 48 als neu beschrieb und zwar 23 an obiger Stelle. Es muss allerdings hervorgehoben werden, dass der Verf. den Artbegriff etwas eng fasst, worin ihm jedoch neuere Autoren gefolgt sind.

Die Originalien der Arbeit sind im Besitze des Verfassers, welcher keine Duplicate für die Vertheilung sammelte, sowie des Herbars zu Kew und des British Museums.

**Jenm. Ferns Brit. Westind.** G. S. Jenman: Ferns of the British West Indies and Guiana. [Bull. Miscell. Inform. Roy. Botan. Gardens. Trinidad. Vol. III (1898) p. I–IX, 1—60. 8°.]

Der Verf. beginnt hier, unterstützt von einer ausgezeichneten Sammlung, die Farne von allen britisch-westindischen Inseln und Guyanas in ähnlicher Weise zu behandeln, wie die von Jamaica. Auf den Charakter der Tribus und der Gattungen folgt ein Schlüssel für die Artengruppen, sodann die sorgfältige Beschreibung der Arten, Hinweis auf Abbildungen und das Vorkommen. Im Vorstehenden sind die Hymenophylleae und Cyatheae abgehandelt. — Der Herausgeber J. H. Hart verspricht für diese Arbeit eine fortlaufende Paginirung, sodass sie nach Vollendung des Druckes einen besonderen Band bilden wird.

Die Arbeit gründet sich hauptsächlich auf das eigene sehr reichhaltige Herbar des Verf.'s, welches ausser der nahezu vollständigen Sammlung der Jamaica-Farne auch die Doubletten von den botanischen Expeditionen nach den englischen kleinen Antillen (cf. Rep. West-Ind.) sowie von J. H. Hart aus Trinidad erhielt.

**Johow Westind. Hymenolich.** = Friedrich Johow: Ueber westindische Hymenolichenen. [Mittheil. Sitzungsber. Kgl. Acad. Wiss. Math.-nat. Klasse. Berlin 1884. p. 31—46 (Sitzungsber. Kgl. Acad. Wiss. Berlin 1884. I p. 113—128). 8°.]

**Johow Hymenolich.** = Friedrich Johow: Die Gruppe der Hymenolichenen. Ein Beitrag zur Kenntniss basidiosporer Flechten. [Pringsh. Jahrb. wiss. Bot. Berlin XV (1884) p. 361—409, tab. XVII—XXI 8°.]

Verf. machte im December 1882 und in den ersten Monaten des Jahres 1883 mit Unterstützung der Kgl. Akademie der Wissenschaften zu Berlin behufs botanischer Studien eine Reise nach Trinidad, Dominica und Venezuela. In den vorliegenden beiden Arbeiten, von denen die zweite eine genauere von Abbildungen begleitete Ausführung der ersteren ist, wird der Nachweis geführt, dass die Gattungen *Cora, Rhipidonema, Dictyonema* und die neu aufgestellte *Laudatea* Flechten sind, welche ein Consortium von Hymenomyceten (und zwar Thelephoreen) und von Algen darstellen. Es werden damit Mattirolo's Beobachtungen an trockenem Materiale der Gattungen *Cora* und *Rhipidonema* (1881) nicht nur bestätigt, sondern auch nach allen Richtungen hin erweitert. Der zweiten Arbeit ist ein Kapitel: Zur Systematik und Nomenclatur dieser Hymenolichenen angefügt.

**Johow Veget. West-Ind.** = Fr. Johow: Vegetationsbilder aus West-Indien und Venezuela. [Kosmos. Stuttgart. Bd. XIV (1884) p. 415—426, XV (1884) p. 112—130, 270—285, XVII (1885) p. 35—47, 183—201.]

In dem ersten Vegetationsbild schildert Verf. die Mangrovewälder. Sie bestehen gewöhnlich aus einer einzigen Species, meist *Rhizophora*, seltener *Avicennia*. Zwischen diesen Bäumen finden sich auch *Aegiceras, Lagunculuria, Conocarpus, Ficus, Brachypteris, Chrysodium* und *Acnide*. Bei der Besprechung des morphologischen Baus der Mangroven schliesst sich Verf. eng an die Arbeit von Warming über *Rhizophora Mangle* an, sucht aber fast alle Eigenthümlichkeiten als Anpassungseigenschaften zu erklären.

Im zweiten Bilde wird eine Excursion von Roseau über Laudat nach dem kochenden See auf Dominica beschrieben und die Vegetation der Insel (Küstenflora, Kulturland mit eingewanderten Unkräutern, Vegetation der Thäler und Bergwälder) sehr eingehend geschildert. Viele werthvolle biologische Beobachtungen z. B. über *Bryophyllum calycinum*, *Capparis cynophallophora*, über den Verlust der Belaubung bei tropischen Bäumen, über Schutzeinrichtungen der Laubblätter gegen den Einfluss intensiver Beleuchtung, über Epiphyten u. s. w. sind eingestreut.

Das dritte Bild hat Venezuela zum Gegenstande.

**Johow Chlorophyllfreie Humusbew.** = Friedrich Johow: Die chlorophyllfreien Humusbewohner West-Indiens, biologisch-morphologisch dargestellt. [Pringsh. Jahrb. wiss. Bot. Berlin. XVI (1885) p. 415—449, tab. XVI—XVIII. 8°.]

Morphologie, Anatomie, Biologie und Embryologie der Burmanniaceen *Apteria setacea* und *Burmannia capitata*, der Orchidacee *Wullschlaegelia aphylla*, der Gentianaceen *Voyria tenella*, *uniflora* und *Trinitatis*, welche auch ihrem Habitus nach auf Tafel 16 abgebildet werden. Pflanzengeographisch interessant ist der Nachweis von *Voyria tenella* für Trinidad und besonders von *Wullschlaegelia aphylla*, welche bisher nur von Jamaica bekannt war, für Dominica. Die nahe Verwandtschaft der Floren von Jamaica und Dominica, für welche Verfasser ausser *Wullschlaegelia* noch zahlreiche andere, bisher übersehene Beispiele gefunden haben will, dürfte wohl schwerlich zu erweisen sein.

Die Originalexemplare sind im botanischen Museum zu Berlin.

**Johow Chlorophyllfreie Humuspfl.** = Friedrich Johow: Die chlorophyllfreien Humuspflanzen nach ihren biologischen und anatomisch-entwickelungsgeschichtlichen Verhältnissen. [Pringsh. Jahrb. wiss. Bot. Berlin XX (1889) p. 475—525, tab. XIX—XXII.]

In dieser ausführlichen Arbeit über die ganze Gruppe der chlorophyllfreien Saprophyten wird die in dem vorigen Aufsatze irrthümlich als *Burmannia capitata* bezeichnete Pflanze als ein neues *Gymnosiphon* (*G. trinitatis* Joh.) beschrieben. Auf Tafel 19 findet man die Abbildungen der ächten *Burmannia capitata* und von *Dictyostegia orobanchoides*.

**Jones Nat. Berm.** = John Matthew Jones: The Naturalist in Bermuda; a sketch of the Geology, Zoology and Botany of that remarkable group of islands; together with meteorological observations. London 1859. 8°. xii et 200 p. et 1 tab. geogr.

In der Einleitung giebt J. einige Notizen über die älteste Geschichte der Bermudas. Auf S. 1—10 wird die Geologie, 11—130 die Zoologie, 131—143 die Botanik behandelt; den Schluss bilden Beobachtungen über die Meteorologie und Bemerkungen über verschiedene andere Dinge. Der botanische Theil wurde fast ausschliesslich von Mr. Hurdis verfasst, der sich viele Jahre auf den Inseln aufhielt, ist aber von keiner sonderlichen Bedeutung, da hauptsächlich nur die von Menschen eingeführten Kultur- und Zierpflanzen aufgezählt und zum Theil kurz besprochen werden.

**Jones Veg. Berm.** = J. M. Jones: On the Vegetation of the Bermudas. [Proc. and Trans. Nova Scotia Inst. Nat. Science. Oct. 1873 p. 237—280.]

Nicht gesehen. Nach Hemsl. Berm. Intr. p. 72 und part I p. 6 giebt die Schrift von den wilden und kultivirten Pflanzen der Bermudas ein ausführlicheres und zuverlässigeres Verzeichniss als das frühere Werk desselben Verfassers, soweit sie sich auf eine von Sir J. H. Lefroy angefertigte Liste gründet, dessen Pflanzen in Kew bestimmt waren. Voran geht (nach Journ. of Bot. XI 1873 p. 383) eine Skizze der physikalischen Geographie der Inselgruppe.

Von J. gesammelte Pflanzen scheinen nach Hemsley (in lit.) in den Museen nicht zu existiren.

**Jones Guide Berm.** = J. Matthew Jones: The visitor's guide to Bermuda. With a sketch of its Natural History. London s. a (ca. a. 1875) xii et 156 p. (Bibl. Rein).

Auf S. 147—48 werden die wichtigsten Culturgewächse und gemeinsten Pflanzen, auf S. 150—151 die Meeresalgen (103 Arten) aufgezählt, letztere theils nach Rein, theils nach einer von Prof. Kemp eingeschickten revidirten Liste der von diesem gesammelten Algen. — Wir erfahren aus dem Werke, dass der Verfasser auch eine Botany of Bermuda 1874 veröffentlicht hat.

**Isert Reise** = Paul Erdmann Isert: Reise nach Guinea und den Caribäischen Inseln in Columbien, in Briefen an seine Freunde beschrieben. Kopenhagen 1788. 8°. 16, 376, lxx p., Reg., 1 Karte.

Der Verf. ging im Juli 1783 als Oberarzt nach den dänischen Besitzungen von Guinea, um sich nebenbei naturgeschichtlichen Studien zu widmen, und blieb daselbst bis 1786. Die Rückreise führte ihn über America (Columbien) und zwar nach den Inseln St. Croix, St. Thomas, St. Jan, St. Eustach, Guadeloupe und Martinique, wo er den Piton du Carbet, Mont Pelée, Calebasse bestieg (1787). Es werden in den Briefen nur einige Nutzpflanzen bes. Obstarten von den kleinen Antillen erwähnt. Seine botanische Ausbeute gedachte I. in einem Prodromus florae australis zu publiciren, wurde daran aber durch einen frühzeitigen Tod verhindert.

Seine Pflanzen, besonders von St. Croix und Martinique, sind im botanischen Museum zu Kopenhagen.

**Kemp Berm. Mar. Alg.** = Alex. F. Kemp: Notes on the Bermudas with special reference to their Marine Algae. [Canadian Naturalist and Geologist. Montreal May 1857.]

Nicht gesehen. Nach Rein Veget. Berm. p. 148, welcher die richtige Bestimmung mancher der von Prof. Kemp für die Bermudas aufgezählten Algenarten anzweifelt.

**Kemp Berm. Flor.** = J. F. Kemp: Notes on the Winter Flora of Bermuda. [Bull. Torr. bot. Club. New York. Vol. XII (1885) p. 45—48. 8°.]

Verf. beschreibt die geologischen und klimatischen Verhältnisse der Bermudas, bespricht die wichtigsten Culturpflanzen und Bäume und zählt die daselbst vom 8. März bis 2. April 1885 gesammelten Pflanzen auf

(62 Arten), welche er dem Herbarium des Columbia College zu New York übergeben hatte.

D. Morris (l. c. p. 72) berichtigt die Bestimmung Kemp's von *Sabal umbraculifera* in *S. Palmetto.*

**Kew Rep. 1878** = Report on the progress and condition of the Royal gardens at Kew 8°. 1878 p. 17—19.

Bericht über *Pithecolobium Saman* (vergl. auch 1879 p. 24, 1880 p. 21).

**Kew Rep. 1879** p. 31.

Ueber Dominica Pimento (*Pimenta* spec.).

**Kew Rep. 1880** p. 54.

Ueber Sabicu-wood (*Lysiloma Sabicu*).

**Kew Bull. Nr. 6** = Bulletin of miscellaneous information Royal gardens Kew. Nr. 6. 1887 p. 1—12: Botanical stations in the West Indies.

D. Morris berichtet über die botanischen Stationen Westindiens und deutet die Wege an, wie die betreffenden Kolonien culturell zu heben sind (vergl. auch Nr. 7 p. 9—13).

**Kew Bull. Nr. 7** 1887 p. 1—8: Annatto.

Bericht über die Färbepflanze *Bixa Orellana* L. (vergl. auch Nr. 9 p. 1—4).

**Kew Bull. Nr. 8** 1887 p. 1—16: Introduction of certain West Indian Food-plants to the East Indies.

Bericht über *Cyphomandra betacea* DC. (abgebildet), *Sechium edule, Arracacha esculenta* DC. und *Anona Cherimolia* Mill.

**Kew Bull. Nr. 12** 1887 p. 4—5: Sabicù wood.

Bericht über *Lysiloma Sabicu* Benth. (abgebildet) von Cuba und den Bahamas.

**Kew Bull. Nr. 12** 1887 p. 10—11: Contrayerva.

Bericht über *Dorstenia Contrajerva* L. und *Aristolochia odoratissima* L.

**Kew Bull. Nr. 19** 1888 p. 160—163: Cayman islands.

W. Fawcett berichtet über seine im Mai 1888 unternommene Reise nach den Cayman Inseln (vergl. Fawc. Caym.).

**Kew Bull. Nr. 20** 1888 p. 177—192, **Nr. 21** p. 197—217: Colonial fruit.

Bericht über die Früchte, welche die Inseln Jamaica (von J. H. Hart), Bahamas, Barbados, St. Lucia (von R. P. Cropper), St. Vincent (von Mr. Huggins), Grenada (von W. R. Elliott), Tobago, Trinidad (von J. F. A. Redhead), Dominica (von Dr. H. A. A. Nicholls, besonders ausführlich und genau), Montserrat, St. Christopher and Nevis, Virgin Islands (von Presid. Cameron) und Bermuda liefern.

**Kew Bull. Nr. 23** 1888 p. 269—270: Trinidad Ipecacuanha.

Botanische und pharmacognostische Bemerkungen über *Cephaëlis tomentosa* W.

**Kew Bull. Nr. 24** 1888 p. 292—294: Jamaica India Rubber.

Bericht über *Forsteronia floribunda* G. Don als Kautschuk-Pflanze.

**Kew Bull. Nr. 30** 1889 p. 127—129 c. tab.: Cogwood.

Dieser seit den Zeiten der Patres als Cogwood auf Jamaica bekannte und technisch wichtige Baum wird endlich als *Zizyphus chloroxylon* Oliv. im Systeme untergebracht. Dieselbe Abbildung ist auch in Hook. Ic. IX t. 1862 reproducirt.

**Kew Bull. Nr. 31** 1889 p. 153—189: Guide to the botanical literature of the British empire.

Enthält auf S. 184—189 die botanische Literatur der britisch-westindischen Inseln, nebst Bemerkungen über Lage und Grösse derselben. Einige wichtigere Abhandlungen fehlen, dafür sind mehrere unwesentliche aufgenommen.

**Kew Bull. Nr. 53—54** 1891 p. 103—168: Botanical enterprise in the West Indies 1890—91.

Die Reise des Verfassers (D. Morris) vom November 1890 bis Februar 1891 diente wesentlich praktischen Zwecken: die botanischen Stationen auf den kleineren britisch-westindischen Inseln zu organisiren, mit einander in Verbindung zu bringen (vergl. auch Morris in Nature vol. XXXV 1887 p. 248—250), viele administrative Schwierigkeiten zu beseitigen, die für jede Station geeigneten Kulturen etc. mit den Curatoren derselben zu diskutiren und durch öffentliche Vorträge zu wirken. Er besuchte Antigua, Dominica, Montserrat, St. Kitts, Nevis, Anguilla, wo er eine neue Palme entdeckte (*Thrinax Morrisii* H. Wendl. in Gard. Chron. XI, 1892, p. 104), Virgin Islands, St. Lucia, St. Vincent, Grenada, Barbados, Jamaica. Hier und da sind einige Vegetationsskizzen eingestreut. — Auszug in Gard. Chron. III ser. vol. IX (1891) p. 700, Nature XLIV (1891) p. 110—111.

**Kew Bull. Nr. 68** 1892 p. 188.

Bemerkungen über eine Collection von ca. 30 Orchideen, welche R. V. Sherring 1890—91 auf Grenada gesammelt hatte. Mehrere derselben sind pflanzengeographisch von Interesse, eine (*Brachionidium Sherringii* Rolfe) wurde später (l. c. 1893 p. 4) als neu beschrieben. — Abgedr. in Nature vol. XLVI (1892) p. 300.

Die Originalien sind im Kew Herbarium.

**Kew Bull. Nr. 70** 1892 p. 244—245: Allouya tubers.

Geschichte, Beschreibung und Verwendung von *Calathea Allouya* Lindl.

**Kew Bull. Nr. 81** 1893 p. 231—296: Flora of St. Vincent and adjacent islets.

Das Material zu der Aufzählung der Pflanzen von St. Vincent und der benachbarten kleinen Inseln Bequia, Cannouan, Mustique und Union lieferten in erster Linie die Sammlungen des Nordamerikaners Herbert H. Smith und des von den Windward Inseln gebürtigen George Whitfield Smith, welche in den Jahren 1889 und 1890 auf Kosten von F. D. Godman eine gründliche Erforschung der Inseln vornahmen. Ausserdem wurden noch die bereits in

Grisebach's Flora aufgeführten, aber sicher nicht immer von St. Vincent stammenden oder nicht sämmtlich dort einheimischen Pflanzen des Rev. L. Guilding (nicht weniger als 203 Arten, welche in den Smith'schen Collectionen fehlen), sowie kleinere Sammlungen von A. Anderson, G. Caley und H. Powell aufgenommen. Eine kurze Beschreibung der geographischen und physikalischen Beschaffenheit der Inseln, sowie eine Geschichte der botanischen Erforschung bildet die Einleitung. In der Aufzählung, welche circa 1313 Arten umfasst, werden *Trigynaea antillana* und *Meliosma Herbertii* Rolfe als neu beschrieben; zu ihnen treten noch einige bereits früher von Baker (Ann. of Bot. V p. 163—172) publicirte neue Farne. Am Schlusse werden Mittheilungen über die Guilding'sche Sammlung, über die Endemismen von St. Vincent (20 Arten) und die absonderliche Verbreitung einiger Species, beides Angaben, die der Correctur sehr bedürftig sind, über die am zahlreichsten vertretenen Gattungen und Familien, sowie specielle Noten über die Farnsammlung gemacht.

Bedauerlicher Weise ist die Arbeit als solche ohne Autor, so dass man eigentlich nicht weiss, wer die Verantwortung für die Bestimmungen, die Einleitung und die pflanzengeographischen Folgerungen zu tragen hat, wenn auch Anzeichen dafür vorliegen, dass C. B. Clarke die Cyperaceen, J. G. Baker die Pteridophyten bearbeitet und R. A. Rolfe alles Uebrige verfasst hat. Mag es in Folge des Zusammenarbeitens des Kew Staffs bisweilen unmöglich sein, die einzelnen Artikel des Kew Bulletins einem bestimmten Autor zuzuschreiben, so sollte doch eine solche wissenschaftliche Arbeit nicht ohne die Namen der Verfasser veröffentlicht werden.

Die Typen sind in Kew; die Doubletten gingen an das British Museum, Berlin (sehr reichhaltige Sammlung), Edinburgh, Columbia College in New York, die Farne auch nach Demerara (Guyana), Cambridge (Mass.), Melbourne.

**Kew Bull. Nr. 88** 1894 p. 113—116 c. tab.: West Indian Lime.

Geschichte und Verwendung von *Citrus Medica* L. var. *acida* Brandis in Westindien.

**Kew Bull. Nr. 88** 1894 p. 138.

Ueber *Juglans Jamaicensis* C. DC. und deren Vorkommen in Jamaica (vergl. auch Nr. 95 1894 p. 371, Nr. 116 1896 p. 156 und Urb. in Notizbl. bot. Gart. Berlin I p. 29—31).

**Kew Bull. Add. ser. I** (1898). Report on the economic resources of the West Indies, by D. Morris VIII et 165 p., 1 tab. geogr.

Im Januar 1897 ging D. Morris wiederum nach den britisch-westindischen Inseln, und zwar als Mitglied einer Commission, welche untersuchen sollte, warum die westindischen Kolonien in ihrem Erfolge zurückgegangen seien, und durch welche Mittel sie in Zukunft wieder gehoben werden könnten. Dem Berichte derselben war die Abhandlung von Morris angeschlossen. In dieser wichtigen Schrift werden von den einzelnen Inseln (mit Einschluss von Guiana) die Topographie, die Boden- und klimatischen Verhältnisse, die Bewohner besprochen; daran schliessen sich ausführliche Mittheilungen über die wichtigsten Kulturen, ihren Umfang, die Güte ihrer Produkte, ihr Absatzgebiet etc. und endlich über die Botanic Stations, ihre Geschichte, Erfolge, Etatsverhältnisse, Herbarien, Bibliothek und die die Insel betreffenden wichtigeren botanischen und ökonomisch-forstwissenschaft-

lichen Werke. Sehr interessant ist die Verschiedenheit der Kulturen auf den einzelnen Inseln und das aus den Tabellen hervorgehende, oft sehr erhebliche Schwanken in der Menge der Produkte.

**Kiaersk. Myrt. Ind. occ.** = Hjalmar Kiaerskou: Myrtaceae ex India occidentali a dominis Eggers, Krug, Sintenis, Stahl aliisque collectae. [Botanisk Tidsskrift Kjøbenhavn XVII. 1889—90. p. 248—292 t. 7—13. 8°.]

Eine Aufzählung der im Jahre 1888 im Herbar Krug et Urban vorhandenen westindischen Myrtaceen mit sehr sorgfältiger und ausführlicher Beschreibung von 15 neuen Arten, die auf den beigegebenen Tafeln in Lichtdruck abgebildet sind, während die zugehörigen analytischen Figuren als Holzschnitte in den Text eingefügt wurden. Von den neuen Species haben sich in der Folge nicht alle aufrecht erhalten lassen. — S. 248—256 erschienen im Heft III der Bot. Tidsskr. am 30. Nov. 1889, S. 257—292 im Heft IV am 20. Aug. 1890; die Sonderabdrücke der ganzen Arbeit waren dagegen bereits im April 1890 vertheilt worden.

Die Originalien sind im Herb. Krug et Urban, dupla in Kopenhagen und durch Verkauf an zahlreiche Museen abgegeben.

**Klotzsch Fungi Portor.** cf. Sporl. Beitr. Portor.

**Knapp Cub. Pflanzenwelt** = Fr. Knapp: Mittheilungen aus der cubanischen Pflanzenwelt. [Abh. naturhist. Ges. Nürnberg. Vol. VI (1877) p. 68—78.]

Verf. schildert hauptsächlich die Nutzpflanzen von Cuba in populärer Form.

**Knox Cat. St. Thom.** = J. P. Knox: Catalogue des plantes qui naissent spontanément dans l'isle de Saint-Thomas. [Memorie della r. Acad. di Torino, ser. II vol. XVI (1857) p. LXXVI—LXXXIX. 4°.]

Die Akademie zu Turin erhielt das Manuscript dieses Kataloges von dem Inspektor des militärärztlichen Corps von Mexico und den spanischen Antillen Dr. C. Carron du Villards und liess es als Originalarbeit des Pastors Knox in ihren Memoiren abdrucken. Es ist dasselbe Verzeichniss, welches Krebs bereits 5 Jahre früher in dem Knox'schen Werke über St. Thomas veröffentlicht hatte, ohne die englischen Vernacularnamen und freier von Druckfehlern.

**Knuth Fledermausbl. Pflanz.** = Paul Knuth: Neue Beobachtungen über fledermausblüthige Pflanzen. [Bot. Centralbl. Cassel. Vol. LXXII (1897) p. 353—354. 8°.]

K. berichtet nach Bull. Trinid. bot. gard. Vol. II (1897) p. 30—31 über J. H. Hart's Beobachtungen der Bestäubung von *Bauhinia megalandra* Griseb. durch Fledermäuse. Da Honigabsonderung nicht stattzufinden scheint, so wird es für wahrscheinlich gehalten, dass die Fledermäuse die Blumen wegen der Insekten besuchen, welche durch den Blüthenduft angelockt werden. Nach einer brieflichen Mittheilung Hart's an den Verf. wird auch *Eperua falcata* von Fledermäusen besucht und zwar von einer Art, deren pinselförmige Zunge derjenigen eines Kolibris ähnlich ist.

**Krebs Bidr. St. Thom.** = Krebs: Et Bidrag til St. Thomas' Flora. [Kroyer's Naturh. Tidsskr. Kjøbenhavn 1847 p. 291—302.]

Der Verfasser, Pharmaceut von Fach und seit 1845 mit dem Studium der Vegetation von St. Thomas beschäftigt, zählt zunächst diejenigen Sammler auf, welche vor ihm die Flora der Insel erforscht haben, spricht kurz über den geographischen Bau und schildert dann die pflanzengeographischen Regionen und Formationen unter Anführung der Charaktergewächse.

**Krebs Cat. St. Thom.** = Henry Krebs: Catalogue of plants found on the island of St. Thomas, W. I. [John P. Knox: A historical account of St. Thomas, W. I., with its rise and progress in commerce, missions and churches, climate and its adaptation to invalids, geological structure, natural history and botany. New York 1852. 8°.]

Das vom Pastor der reformirten niederländischen Kirche in St. Thomas Knox verfasste Buch enthält p. 221—226 eine Aufzählung der Fruchtbäume und p. 230—246 einen Pflanzenkatalog, welcher nach p. VII der Einleitung von H. Krebs, einem eifrigen Botaniker der Insel, zusammengestellt ist. Unter den 1225 in alphabetischer Reihenfolge aufgezählten Pflanzen befinden sich auch mehrere Algen, sowie verschiedene Kulturgewächse und Zierpflanzen. Hier und da sind englische Vernacularnamen beigefügt. Leider entstellen zahlreiche Druckfehler das Verzeichniss; auch sind mehrere Arten offenbar falsch bestimmt.

Die Krebs'schen Pflanzen befinden sich im botanischen Museum zu Kopenhagen.

**Kronf. Abb. Boos** = M. Kronfeld: Abbildungen amerikanischer Pflanzen und Vögel von Franz Boos (1783 – 85). [Botan. Centralbl. L (1892) p. 289—294. 8°.]

Die 34 hier aufgeführten Abbildungen werden vom Verf. dem Gärtner Franz Boos, der in den Jahren 1783—84 mit Prof. Märter die östlichen Vereinigten Staaten und die Bahamas bereiste, zugeschrieben, sind aber in Wahrheit, wie Loesener l. c. LI p. 138—139 nachgewiesen hat, Copien aus Catesby.

Ueber die Reisen der genannten Sammler hatte K. in der Wiener Zeitung 1891 n. 210—212 und in der Münchener Allg. Zeitung 1891 n. 276 berichtet.

**Krug Ic.** = Leopold Krug: Flora Portoricensis. 340 tab. col. 4°. Msc. (Bibl. Mus. bot. Berol.).

Krug, welcher als Grosskaufmann in Mayagüez im westlichen Puerto-Rico lebte, widmete seine freie Zeit mit dem besten Erfolge der naturhistorischen Erforschung der Insel, besonders der Fauna und Flora. Da von seinen Pflanzensammlungen manches durch Feuchtigkeit verdarb oder von Insekten zerfressen wurde, so entschloss er sich, die Pflanzen nach der Natur zu malen. So entstanden in den Jahren 1868—76 jene nach Pfeiff. Syn. bot. geordneten und in 3 Bände zusammengefassten Abbildungen. Ihren wissenschaftlichen Werth erhalten sie besonders dadurch, dass sie die Originalien zu Bello's Apuntes sind.

**Krug Cat.** = Leopold Krug: Catalogus plantarum omnium Indiae occidentalis. 4°. Msc. (Bibl. Mus. bot. Berol.).

Dieser vom Verf. in den Jahren 1884—1898 angefertigte Katalog enthält für jeden auf die Flora Westindiens bezüglichen Pflanzennamen ein Quartblatt, auf welchem alle unter diesem Namen ermittelten Literaturnachweise nebst Vaterland niedergeschrieben sind. Zu diesem Behufe wurden nicht nur die Specialwerke über die Flora der westindischen Inseln, sondern auch Monographien, Floren und dergl. sorgfältig excerpirt. Zunächst wurde beim Zusammentragen mit Absicht ohne jede Kritik verfahren; sodann erhielten diejenigen Namen, welche sich auf Grund späterer Literatur als synonym herausstellten, den Hinweis auf den ältesten Namen bez. auf das nomenclatorisch richtige Binom. Die Kryptogamen sind leider nicht vollständig aufgenommen; auch die Bermudas-Flora wurde seiner Zeit unberücksichtigt gelassen.

Der Katalog ist nach Bentham und Hooker's Gen. geordnet und in Pappschachteln untergebracht; die Dicke derselben beträgt augenblicklich 2,78 m. Derselbe hat sich sowohl bei der Beschreibung neuer Species als auch bei dem monographischen Studium westindischer Familien als äusserst nützlich erwiesen. Namentlich ermöglicht er es, die Synonymie vollständig aufzuarbeiten.

**Krug Nom. vern.** = Leopold Krug: Nomina vernacula plantarum Indiae occidentalis. Mayagüez (P. Rco.), Berlin, Gr. Lichterfelde 1868 bis 1898. 3 vol. fol. Msc. (Bibl. Mus bot. Berol.).

Ein alphabetisch geordnetes Verzeichniss aller Vernacularnamen westindischer Pflanzen, welche der Verf. in einem Zeitraume von 30 Jahren theils in Puerto-Rico selbst gesammelt, theils den Etiquetten des Herbariums Krug et Urban oder den botanischen Werken entnommen und mit erstaunlichem Fleisse zusammengetragen hatte. Jedem Namen ist die Insel, die botanische Bezeichnung, wenn diese feststand, und die etymologische Ableitung, soweit solche sich mit Hülfe von Lexica der verschiedenen Sprachen ermitteln liess, hinzugefügt. Für Sprachforscher, namentlich für diejenigen, welche sich mit den Sprachen der ausgestorbenen westindischen Urbevölkerung beschäftigen, dürfte das Werk von grosser Wichtigkeit sein.

**Krug Pteridoph. herb. Krug et Urb.** cf. Urb. Add. IV.

**Kuntze Um die Erde** = Otto Kuntze: Um die Erde. Reiseberichte eines Naturforschers. Leipzig 1881. 8°. 514 p.

Verf. machte 1874—76 eine Reise um die Erde und besuchte im erstgenannten Jahre St. Thomas, Puerto-Rico, Saba und Trinidad. Von letzterer Insel werden einige Vegetationsnotizen gegeben.

K. bearbeitete die gesammelten Pflanzen in seiner Revis. Gen. Plant. Leipzig 1891. Die Originalien sind in seinem Privatbesitz, Doubletten von Westindien im Herb. Krug et Urban.

**Kunze Syn. Crypt.** = Gustavus Kunze: Synopsis plantarum cryptogamicarum ab Eduardo Poeppig in Cuba insula et in America meridionali collectarum. [Linnaea. Halle a. S. IX (1834) p. 1—111. 8°.]

Bearbeitung der von Ed. Poeppig 1822—24 in Cuba und 1827—32 in Chile, Peru und am Amazonas gesammelten Pteridophyten. Von Cuba

werden 10 Farne mit der Autorität des Verfassers beschrieben, von welchen 7 bereits in Spreng. Syst. IV. I (1827) unter demselben Namen, allein mit Poeppig als Autor veröffentlicht worden waren.

Die Poeppig'schen Pflanzen sind an zahlreiche Museen und Privatpersonen verkauft worden; das Herb. Kunze's gehört der Universität Leipzig.

**Lab. Voy.** = Jean-Baptiste Labat: Nouveau voyage aux isles de l'Amérique contenant l'histoire naturelle de ces pays, l'origine, les mœurs, la religion et le gouvernement des habitans anciens et modernes, les guerres et les évènemens singuliers qui y sont arrivez pendant le long séjour que l'auteur y a fait, le commerce et les manufactures qui y sont établies, et les moyens de les augmenter. Avec une description exacte et curieuse de toutes ces isles. Ouvrage enrichi de plus de cent cartes, plans et figures en tailles-douces. Paris 1722. 6 vol. 12° (Bibl. reg. Monac.). — Editio: La Haye 1724. 6 vol. 12° (Bibl. reg. Berol.). — Editio in quarto: La Haye 1724. 2 vol. 4° (Bibl. reg. Berol.). — Nouvelle édition augmentée considérablement et enrichie de figures en tailles-douces. Paris 1742. 8 vol. 12° (Bibl. reg. Monac.). — Des Pater Labat, aus dem Orden der Predigermönche, Reisen nach Westindien oder den im amerikanischen Meer liegenden Inseln. Nach der neuesten Pariser Ausgabe übersetzet, auch mit nöthigen Anmerkungen und vollständigen Registern versehen von Georg Friederich Casimir Schad. Mit vielen Karten, Grundrissen und andern Kupferstichen. Nürnberg 1782—88. 7 vol. 8° (Bibl. reg. Monac.). — Exstat praeterea (ex Schad im Vorbericht) editio Paris 1738. 6 vol. 12°.

Père Labat, vom Orden der Frères Prêcheurs, war 1694—1705 auf Martinique und Guadeloupe als Geistlicher, zuletzt als Superior und apostolischer Vicepraefect thätig und hatte bei seinen vielfachen Reisen Gelegenheit, auch die Inseln Grenada, Becquia, Barbados, St. Vincent, S. Lucia, Dominica, Saintes, St. Christoph, St. Eustach, St. Barthelemy, Saba, St. Martin, St. Croix, St. Thomas, Crabben Island und Sto. Domingo mehr oder weniger genau kennen zu lernen. Seine Erlebnisse und sehr eingehenden Beobachtungen über Land und Leute, Thiere und Pflanzen, Culturen und Industrien u. s. w. theilt er in chronologischer Reihenfolge in der Gestalt eines Reisejournals mit und hat dadurch seiner Zeit die Kenntniss der Antillen wesentlich gefördert. Die Pflanzen werden mit Vernacularnamen aufgeführt und unter Angabe der Eigenschaften und des Gebrauchs recht sorgfältig beschrieben; eine Identificirung der nicht abgebildeten ist allerdings nur an der Hand der einheimischen Namen möglich, soweit diese noch jetzt im Gebrauche sind. Die beigegebenen Tafeln enthalten Pläne vom Golfe von Mexico und den Antillen, Martinique, Guadeloupe, Barbados, Grenada, St. Christoph, Sto. Domingo, von Festungswerken, Abbildungen von Thieren und Pflanzen, Zuckerraffinerien und Indigoterieen. Manche der Pflanzen sind auf den Tafeln recht gut und kenntlich dargestellt, andere etwas oberflächlich und roh und kaum wieder zu erkennen.

In Trevoux's Memoires pour l'histoire des sciences et des beaux arts Juillet 1727 p. 1303—1318 giebt ein „Botaniste habitant des isles occi-

dentales de l'Amérique" zu einigen der Labat'schen Pflanzenbeschreibungen (Abricotier, Ananas, Bois d'Inde, Cassier, Cacao, Gommier, Indigo) Erweiterungen und Berichtigungen.

**Lach. Jard. cub.** = Jules Lachaume: El jardinero cubano. Nueva Jork 1882 (?). 8°. 185 p. c. icon.

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Lach. Agric. Cub.** = Jules Lachaume: Agricultor cubano. Plantas textiles, su cultivo, extraccion de fibras. Vol. II. Plantas textiles. Habana 1888. 8°. 144 p., 11 Holzschn.

Von diesem auf 9 Bände berechneten Werke über die Agricultur (im weitesten Sinne) von Cuba ist nur der genannte erschienen, hat aber botanisch kein Interesse.

**Lach. Velad.** = Jules Lachaume: Treinta y una veladas. Principios elementales sobre el cultivo cubano, para uso de la juventud cubana. 1 vol.

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Laët Nov. orb.** = Joannes de Laët: Novus orbis seu descriptiones Indiae occidentalis libri XVIII. Lugd. Batav. 1633. Fol. Introd., Ind., 690 p., ind., 14 tab. geogr. et icon. xyl. — Ed. gall.: L'histoire du nouveau monde ou description des Indes occidentales. Leyde 1640. Fol. (ex Pritz. Thes. II ed. p. 461).

Verf. versteht unter India occidentalis das ganze damals bekannte America und behandelt im ersten Buche (S. 1—30) Westindien und die Bermudas. Für Puerto-Rico, Hispaniola, Cuba, Barbados und die Bermudas werden Nachrichten über eine Anzahl einheimischer Bäume gegeben, welche wohl älteren Schriftstellern, hauptsächlich Oviedo, entnommen sind.

**Lagerh. Amer. Desm.-flora** = G. Lagerheim: Bidrag till Amerikas Desmidié-flora. [Öfvers. af K. V. Akad. Förhandl. Stockholm. Årg. 42 Nr. 7. 1885. p. 225—255 tab. XXVII. 8°.]

Unter den hier aufgezählten und zum Theil abgebildeten Desmidiaceen gehören 62 Arten der Insel Cuba an; sie fanden sich an von Wright gesammelten *Utricularien*. Neu sind 6 Species.

**Lagerh. Alg. Cub., Jam. u. Puerto-Rico** = G. Lagerheim: Ueber einige Algen aus Cuba, Jamaica und Puerto-Rico. [Botaniska Notiser. Lund. 1887. p. 193—199. 8°.]

Die aufgezählten 60 Desmidiaceen etc. fanden sich theils an einer *Utricularia*-Art von Puerto-Rico (leg. Sintenis), theils an einer *Pistia* und *Utricularia* von Jamaica (leg. Swartz), theils an einer *Cabomba* von Cuba (leg. Wright). Neu waren nur eine Art und 2 Varietäten.

**Lagerh. Uredo Vialae** = G. de Lagerheim: Sur un nouveau parasite dangereux de la Vigne, *Uredo Vialae*. (Compt. rend. hebd. Acad. Scienc. Paris vol. CX (1890) I. p. 728—729. 4°.]

Beschreibt eine neue Uredo, welche er im October 1889 auf einer cultivirten *Vitis*-Art zwischen Kingston und Rockfort auf Jamaica auffand.

**Lan. Col. franç.** = J. L. de Lanessan: Les plantes utiles des colonies françaises. Paris 1886. 8°. IV et 990 p.

Das Werk war eigentlich für die Kolonial-Ausstellung in Anvers im Jahre 1885 bestimmt. Auf S. 153—187 werden in systematischer Reihenfolge die Nutzhölzer von Martinique und Guadeloupe mit ihren botanischen und Vernacularnamen aufgezählt und beschreibende Notizen, sowie Angaben über die Verwendung beigefügt. In ähnlicher Weise behandelt Verf. auf S. 421—527 diejenigen Pflanzen der genannten Inseln, welche zur Nahrung dienen oder in der Medicin, Industrie u. s. w. gebraucht werden. Die Bestimmungen sind nicht immer zuverlässig.

**Led. et Adl. Doming.** = Carol. Frider. Ledebour et Joh. Patric. Adlerstam: Dissertatio botanica sistens Plantarum Domingensium Decadem. Gryphiae 1805. 4°. 27 p.

Im Jahre 1802 kaufte K. A. Rudolphi, damals Professor der Thierarzneikunde in Greifswald, während seines Aufenthaltes in Paris von A. Poiteau 6—700 Pflanzenarten (die Centurie zu 40 frcs.), welche dieser 1796—1802 in St. Domingo (dem jetzigen Haiti) gesammelt hatte (vergl. Rudolphi: Bemerk. . . . auf einer Reise . . . durch Frankreich. Berlin. I. 1804 p. 241). Von diesen Pflanzen werden hier 10 neue Arten, die bereits theils von Poiteau theils von Rudolphi benannt worden waren, beschrieben.

Die Originalien scheinen nicht in den Besitz Ledebour's übergegangen zu sein, da sie nach vorgenommenen Stichproben im Herbarium des Kaiserl. botanischen Gartens zu St. Petersburg fehlen. Einige z. B. *Dodonaea elaeagnoides* Rud. und *Saccharum contractum* Poit. sind im Herb. Willdenow des Berliner Museums, welcher eine grössere Anzahl Poiteau'scher Pflanzen von Rudolphi erhalten hatte; alle aber dürften sich wohl im Pariser Museum befinden, wenn auch die von Rudolphi benannten nicht unter den von ihm gegebenen Namen. Ueber den Verbleib des Rudolphi'schen Herbars selbst, in welchem auch viele Swartz'sche Originalien vorhanden waren, ist mir nichts bekannt.

**Ledru Voy.** = André Pierre Ledru: Voyage aux îles de Ténériffe, La Trinité, Saint-Thomas, Sainte Croix et Porto-Ricco, exécuté par ordre du gouvernement français, depuis le 30 septembre 1796 jusqu'au 7 juin 1798, sous la direction du capitaine Baudin, pour faire des recherches et des collections relatives à l'histoire naturelle; contenant des observations sur le climat, le sol, la population, l'agriculture, les productions de ces îles, le caractère, les mœurs et le commerce de leurs habitants. Ouvrage accompagné de notes et d'additions par M. Sonnini. Avec une très belle carte gravée par J. B. Tardieu d'après Lopez. Paris 1810. 2 vol. 8°. XLVII, 315, 324 p., 1 tab. geogr. (Puerto-Rico). — Viage a la isla de Puerto-Rico en el año 1797, ejecutado por una comision de sabios franceses, de órden de su gobierno y bajo la direccion del Capitan

N. Baudin, por Andres Pedro Ledru, traducido al castellano por D. Julio L. de Vizcarrondo. Puerto-Rico 1863. 8°. 268 p.

Die Expedition des Capitän Baudin hatte ursprünglich den Zweck, die von dem Leiter derselben auf einer früheren Seereise zusammengebrachten und in Folge von Schiffbruch auf Trinidad zurückgelassenen Naturalien abzuholen und daselbst weitere Sammlungen anzulegen. Die Professoren des Muséum d'histoire naturelle gaben ihr im Auftrage der Regierung André-Pierre Ledru als Botaniker, Anselme Riedlé als Gärtner, ausserdem einen Zoologen, Mineralogen und Maler bei. Der Director des Museums, A. L. de Jussieu, arbeitete für sie eine ausgezeichnete, noch jetzt mustergültige Instruction aus (p. xv—xxvi). Man segelte am 30. Sept. 1796 von Hâvre ab, wurde aber durch Stürme, die dem Schiffe Masten und Segel raubten, gezwungen, die canarischen Inseln anzulaufen, wo man bis zum 15. März des folgenden Jahres blieb. Die Weiterreise fand auf einem anderen kleineren Schiffe statt. Im April 1797 wurde Trinidad erreicht, welches kurz zuvor von den Engländern in Besitz genommen war. Da diese damals mit den Franzosen im Kriege lagen, so erhielt Baudin weder seine Sammlungen zurück, noch die Erlaubniss, die Insel naturhistorisch zu untersuchen. Nach achttägigem Aufenthalte, welcher die Beobachtung nur weniger Thiere und Pflanzen gestattete, entschloss er sich, um nicht mit leeren Händen nach Frankreich zurückzukehren, zu einem Besuche der dänischen Inseln und Puerto-Rico's. Vom 29. April bis 16. Juli 1797 hielt sich die Expedition auf St. Thomas auf, wo sie bei dem dänischen Gouverneur die liberalste Unterstützung fand; Riedlé sammelte auf dieser Insel allein 37 Kisten lebender Pflanzen. Ledru machte von hier aus einen 12-tägigen Abstecher nach St. Croix, das er unter der Führung des dänischen Schulvorstehers West botanisch untersuchte. Die Ausbeute an Naturalien aller Art war eine derartig grosse, dass man sich zur Weiterreise nach Puerto-Rico ein geräumigeres Schiff verschaffen musste. Am 17. Juli kam die Expedition in St. Juan an. Als Standquartier wählten die Naturforscher anfänglich die Besitzung San Patricio, etwa 3 Lieues von der Hauptstadt entfernt, später Canóvana bei Loiza und untersuchten von hier aus den nordöstlichen Theil der Insel. Ledru war bereits vor Ablauf des Jahres 1797 nach St. Juan bez. St. Mauricio zurückgekehrt, hatte hier eine schwere Erkrankung durchzumachen und untersuchte nach Wiederherstellung seiner Gesundheit die Nordküste, indem er den Flussläufen folgend mehr oder weniger tief in das Innere der Insel vordrang. Am 13. April 1798 verliess die Expedition Puerto-Rico und kam am 7. Juni wieder in Frankreich an.

Neben der eigentlichen Reisebeschreibung und den Mittheilungen über geographische Verhältnisse, Ackerbau, Industrie, Bewohner u. s. w. sind die botanischen Abschnitte sehr dürftig. Von Trinidad werden im ersten Bande S. 262—264, von Puerto-Rico im zweiten Bande S. 248—254 eine Anzahl Pflanzen aufgezählt, welche wissenschaftlich von untergeordneter Bedeutung sind. Um so wichtiger aber sind die Sammlungen geworden, obwohl sie niemals im Zusammenhange bearbeitet wurden.

Die lebenden Pflanzen kamen in den Jardin des Plantes zu Paris und enthielten nicht wenige Novitäten, die später von Lamarck, Desfontaines und anderen, meist ohne Angabe des Vaterlandes, beschrieben wurden. Von den Herbarien ging die Hauptsammlung (theils unter dem Namen Ledru, theils Riedlé) in den Besitz des Muséum d'histoire naturelle über; Doubletten

erhielten Jussieu (jetzt im Herbar Jussieu zu Paris), der Capit. Baudin (jetzt ebenfalls im Muséum zu Paris) und Ledru. Andere Dupla gelangten durch das Herbar Kunth und in neuester Zeit durch das Herbar Krug et Urban an das botanische Museum zu Berlin. Da das Etiquettiren der getrockneten Pflanzen wahrscheinlich erst viel später stattfand, so sind den Sammlungen leider manche fremden Bestandtheile beigemischt, besonders von Sto. Domingo; ausserdem sind zweifellos manche Puerto-Rico-Pflanzen irrthümlich mit dem Vaterlande St. Thomas versehen. Von der Ausbeute von St. Croix habe ich, soweit ich mich erinnern kann, im Jahre 1890 überhaupt keine Pflanze in der botanischen Abtheilung des Muséum d'histoire naturelle zu Paris gesehen.

Die spanische Uebersetzung beschränkt sich auf eine Reproduction der Einleitung und des Puerto-Rico betreffenden Theiles; über den ersten Abschnitt der Reise wird nur kurz referirt.

**Lefroy Bot. Berm.** = John Henry Lefroy: The Botany of the Bermuda. [Bull. of the U. St. National Museum Nr. 25. Washington 1884 p. 33—141. 8°.]

Das Bulletin Nr. 25 enthält die Contributions to the natural history of the Bermudas, edited by J. Matthew Jones and George Brown Goode, worin der General Sir John Henry Lefroy, 1872—77 Gouverneur der Bermudas, die Botanik bearbeitete. Der Verfasser hatte bereits im Jahre 1872 eine Liste aller ihm damals bekannten Pflanzen der Inselgruppe privatim drucken lassen, welche sowohl Jones für seine Vegetation der Bermudas als auch Hemsley für seine Arbeiten im Challenger-Werke nebst zahlreichen handschriftlichen Verbesserungen und Erweiterungen zur Verfügung gestanden hatte. In der oben genannten Schrift, die kurz vor der Veröffentlichung von Hemsley's Bearbeitung der Bermudas-Flora erschien und von diesem noch in den Addenda benutzt werden konnte, bespricht L. das Klima, die Vegetation des Walsingham Tract, des interessantesten Theiles der Inseln, giebt eine Liste der einheimischen Arten mit einem Hinweis auf ihr Vorkommen in Nordamerika bez. Westindien, eine kurze Geschichte der botanischen Erforschung und schliesslich die Aufzählung aller einheimischen (150), der unabsichtlich eingeschleppten und vollständig naturalisirten (166), der als Kultur- und Zierpflanzen eingeführten und eingebürgerten (414), sowie endlich der eigentlichen Gartenpflanzen (215). Unglücklicher Weise lässt die Redaction nach Hemsley viel zu wünschen übrig, da dieselben Pflanzen an verschiedenen Stellen oft unter verschiedenen Namen wiederkehren, andere unter falschen Gattungsnamen, einige in falschen Familien aufgezählt werden.

Sämmtliche Pflanzen von L. befinden sich im Kew Herbarium, einige auch im Gray Herbar der Harvard University in Cambridge (Mass.); sie waren theils in Kew, theils von A. Gray bestimmt.

**L'Herm. Hist. nat. méd. Guad.** = F. L'Herminier: Rélation de l'histoire naturelle médicale, tirée des trois règnes, dans l'île de la Guadeloupe. [Journ. de Pharm. Paris. Vol. III (1817) p. 461—475. 8°.]

Verf. beschreibt die medicinischen und andere Eigenschaften einer Anzahl von Pflanzenarten von Guadeloupe, wo er seit 1798 als Apotheker lebte.

**Lig. Barbad.** = Richard Ligon: A true and exact history of the island of Barbados. Illustrated with a map of the island, as also the

principal trees and plants there etc. London 1657. 4°. 122 p., tab. geogr., 6 tab. bot. (Bibl. Gotting.). — Reprinted 1673 (ex Hemsl. Bot. Bibl. Less. Ant. p. 13).

Der Verf., welcher sich 1647—1650 auf Barbados aufhielt, behandelt auf S. 66—84 die hauptsächlichsten Gewächse der Insel und giebt zu einigen derselben sehr sonderbar schematisirte Abbildungen.

**Lind. Neue Polyg.** = G. Lindau: Zwei neue Polygonaceen. [Notizbl. bot. Gart. u. Mus. Berlin. Leipzig. Vol. I p. 213—215 (1896) 8°.]

Ausführliche Beschreibung von *Coccoloba Dussii* von Guadeloupe und *Ruprechtia Cruegerii* Griseb. von Trinidad.

**Lindl. Orch. Lind.** = John Lindley: Orchidaceae Lindenianae or notes upon a collection of orchids formed in Colombia and Cuba by Mr. J. Linden. London 1846. VIII et 28 p. 8° (Bibl. hort. Bot. Brux.).

Die 143 aufgezählten Orchideen stammen hauptsächlich aus Venezuela und Neu-Granada, nur 9 Arten, darunter 2 neue, aus Linden's Sammlungen vom östlichen Cuba (a. 1844).

**Lindl. List Orch. Wright.** = Lindley: A List of the Orchidaceous Plants collected in the East of Cuba by Mr. C. Wright; with Characters of the new Species. [Ann. and Mag. of Nat. Hist. London. III ser. vol. I (1858) p. 325—336. 8°.] — Seors. impr. 11 p.

Unter den 80 hier aufgezählten, von Ch. Wright auf seiner ersten Reise im östlichen Cuba (1856—57) gesammelten Orchideen werden 21 neue Arten beschrieben.

**Lindl. Orch. Wright.** = Lindley: Orchideae Wrightianae Cubenses. [Mem. Amer. Acad. of Arts and Sc. Cambridge and Boston. Ser. II vol. VIII part I (Dec. 1860) p. 219—220. 4°.]

Aufzählung der von Ch. Wright in den Jahren 1856—57 und 1859—60 im östlichen Cuba gesammelten Orchideen nach den Bestimmungen von Lindley und als Appendix zu Grisebach's Plant. Wright. (nur Nummern und Namen), im Ganzen 116 Arten. Von den hinzugekommenen neuen Arten der letzten Reise sind nur *Lepanthes trichodactyla* und *Pleurothallis mucronata* benannt, aber ohne Beschreibung, die übrigen nur der Gattung nach bestimmt. — Die Orchideen der Reisen 1860—64 wurden von Reichenbach fil. bearbeitet.

Die Originalien sind im Kew Herbar.

**Linn. Spec. I. ed.** = Carl Linné: Species plantarum, exhibentes plantas rite cognitas ad genera relatas, cum differentiis specificis, nominibus trivialibus, synonymis selectis, locis natalibus, secundum systema sexuale digestas. Holmiae 1753. II vol. 8°. Praef., 1200 p., ind.

Für die westindische Flora desshalb von besonderer Wichtigkeit, weil hier ein grosser Theil der von Catesby, Sloane, Plumier und Plukenet beschriebenen und abgebildeten Pflanzen mit binärer Nomenclatur rite publicirt worden ist. Die Arten Sloane's und Plumier's (letztere im Herb. Surian und in Boerhaave's Copien aus Plum. Botanicon amer.) hatte L. selbst ge-

sehen, wie er in der Einleitung mittheilt, aber wohl nicht vollständig. Den Catesby'schen Bahama-Pflanzen wird fast durchweg das irrthümliche Vaterland Carolina zugeschrieben. Gegenüber den späteren Veröffentlichungen des Verfassers, besonders der II. Auflage der Species, sind die Arten hier oft besser begrenzt und von nicht hergehörigen synonymischen Beigaben freier. Dies ist von den Autoren gewöhnlich übersehen, von manchen vielleicht desshalb, weil ihnen diese selten gewordene erste Auflage nicht zugänglich war.

**Linn. Syst. X. ed.** = Carl Linné: Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Editio decima, reformata. Holmiae 1759. vol. II. 8°. Praef., p. 825—1384.

Hier werden auch die P. Browne'schen Pflanzen, welche L. für acht Guineas angekauft hatte, auf die binäre Nomenclatur zurückgeführt, aber nicht selten mit denen der vorher genannten Patres confundirt. Wie aus Linné's Amoen. acad. V p. 389 hervorgeht, ist diese Ausgabe des Systema früher erschienen, als die denselben Gegenstand behandelnden Dissertationen von Elmgren und Sandmark.

Das Herbarium Linné's wird im Hause der Linnean Society zu London aufbewahrt.

**List. Mycet.** = Arthur Lister: Mycetozoa of Antigua and Dominica. [Britt. Journ. of Bot. XXXVI (1898) p. 113—122, tab. 385. 8°.]

Die 53 hier aufgezählten Mycetozoen waren von William Cran 1896 bis 97 meist auf Antigua gesammelt; nur wenige rühren von Dominica her. Die Arten correspondiren zum grössten Theile mit denjenigen, welche die südlichen Vereinigten Staaten von Nordamerica bewohnen. Neue Species werden nicht beschrieben.

Die Originalien sind im British Museum.

**Loes. Aquif. Ind. occ.** cf. Urb. Add. I.

**Long Hist. Jam.** = The history of Jamaica or general survey of the antient and modern state of that island, with reflections on its situation, settlements, inhabitants, climate, products, commerce, laws and government. London 1774. 3 vol. 4°. Vol. I: 628 p., II: 601 p., III: VIII p. et p. 595—976. 16 tab. (Bibl. Gotting.).

Das anonym erschienene Werk enthält im dritten Bande p. 674—848 und 852—864 eine „Synopsis of vegetable and other productions of this island, proper for exportation, or home use and consumption. Of exotics, cultivable for one or other of these purposes", in welcher 250 Gewächse Jamaica's nach ihrem Vorkommen, Eigenschaften und Nutzen besprochen werden. Ausser den bei den Bewohnern gebräuchlichen Namen sind meist auch Browne'sche oder Sloane'sche oder Linné'sche Namen beigefügt. Ein Register auf S. 914—920 erleichtert das Auffinden. Die Tafeln beziehen sich nicht auf die Botanik; Taf. III ist eine Karte von Jamaica aus dem Jahre 1670, Taf. V von 1773.

**Lun. Jam.** = John Lunan: Hortus Jamaicensis, or a botanical description (according to the Linnean system) and an account on the

virtues etc. of its indigenous plants hitherto known, as also of the most useful exotics. Compiled from the best authorities, and alphabetically arranged, in two volumes. Jamaica 1814. 4°. vol. I: VIII et 538 p.; II: 402 p.

Der Verfasser, über dessen Leben mir nichts bekannt ist, hatte sich die Aufgabe gestellt, aus den Werken von Sloane, Barham, Browne, Swartz und anderen alles auf die Pflanzenwelt Jamaica's Bezügliche für diejenigen, welchen die Originalwerke nicht zugänglich waren, zusammenzutragen und dadurch zu weiteren Studien anzuregen. Der Appel an seine Landsleute, ihn bei seinem Unternehmen zu unterstützen, und die Bitte um Mittheilungen über die in den folgenden Heften zu behandelnden Gegenstände, welche auf dem Umschlage der vorhergehenden Lieferung namhaft gemacht waren, hatte nur einen sehr geringen Erfolg. Da er nun auch aus eigenen Beobachtungen nicht viel hinzufügte, so ist das Werk, von einigen Artikeln und Bemerkungen abgesehen, die L. den Manuscripten der damals schon verstorbenen Anthony Robinson († 1768, vergl. Journ. Inst. Jam. I p. 327 und Amer. Natur. XXVIII. 1894 p. 775) und Dr. Broughton entnommen hatte, im Wesentlichen eine Compilation geblieben. Dessungeachtet ist es, wie wir aus der Vorrede zu Macfadyen's Flora of Jamaica erfahren, denjenigen, welche sich mit der Flora der Insel bekannt machen wollten, seiner Zeit von recht grossem Nutzen gewesen.

Die Gattungen sind alphabetisch nach den Anfangsbuchstaben der Vernacularnamen geordnet, unter Beifügung der Linné'schen Klassen und Ordnungen und der Familien des natürlichen Systems. Die Kultur- und Nutzpflanzen haben meist ausführliche Erörterungen und Beschreibungen von Kulturmethoden, Gewinnung der Produkte, Verwendung derselben u. s. w. erhalten. Am Schlusse des zweiten Bandes findet sich eine übersichtliche Zusammenstellung der Gattungen und Arten nach dem Linné'schen System mit einheimischen Namen und Hinweis auf die Seite des Werkes, sowie eine Erklärung der Kunstausdrücke in Form eines Registers.

Die einzelnen Lieferungen sind wahrscheinlich zum grössten Theile früher als 1814, welches Jahr auf den Titelblättern der beiden Bände steht, erschienen; es ist darüber aber nichts Näheres bekannt, hat auch für Prioritätsfragen keine Bedeutung.

Eine grosse Anzahl Pflanzen von L. befindet sich nach DC. Phytogr. p. 430 im Kew Herbarium.

**Mc Carth. and Hart Trinid. Exhib.** = J. Mc Carthy and J. H. Hart: Colonial and Indian exhibition, 1886. Reports on Trinidad exhibits, prepared under supervision of the society of arts, with further notes thereon. Port-of-Spain (Trinidad) 1888. 8°. 32 p.

Bericht über Produkte, welche Trinidad auf der Kolonialausstellung 1886 vorführte, mit vielen interessanten Nachrichten über Cacao, Kaffee, Faserpflanzen, Rum, Nutzhölzer, Tabak, Gums, Seife. Das Werkchen bildet einen Sonderabzug aus dem Gesammtberichte der Kolonialausstellung.

**Macf. Liguan.** = James Macfadyen: List of plants growing in the plain of Liguanea, St. Andrews. (Kingston.) 12°. 18 p. (Bibl. herb. Kew.).

Nicht gesehen. Nach B. D. Jackson Guide p. 370 im Jahre 1830 (?), nach Hemsley in lit. ca. 1842, vielleicht zuerst in Sheolock's Almanack er-

schienen. Die Liste enthält mit Einschluss der kultivirten Pflanzen im Ganzen 598, darunter eine neue Species: *Ipomoea Smithii*, aber ohne Beschreibung.

**Macf. Jam.** = James Macfadyen: The Flora of Jamaica, a description of the plants of that island arranged according to the natural orders. With an appendix, containing an enumeration of the genera according to the Linnaean system, and an essay on the geographical distribution of the species. Vol. I: Ranunculaceae — Leguminosae. London 1837. 8°. XII, 351 p. — Vol. II: Rosaceae — Rubiaceae (p. p.) 1850 impr. 216 p.

Der Verfasser, 1800 in Glasgow geboren und seit 1825 in Jamaica ansässig, widmete die Mussestunden, welche ihm sein ärztlicher Beruf[1] liess, der Erforschung der Pflanzenwelt. Er besuchte einen beträchtlichen Theil der Insel und studirte die Eigenthümlichkeiten der Flora eines jeden Districtes; auch gestatteten ihm seine fast täglichen Ritte, die Pflanzen in ihrer Blüthe- und Fruchtperiode zu überwachen. So entstand das vorliegende Werk, welches in den ausführlichen Beschreibungen, den Angaben über Blüthezeit, Vorkommen, Nutzen und Gebrauch eine Fülle wichtiger Beobachtungen enthält. Leider sind aber die Identificirungen der Arten mit denen früherer Autoren, so sorgfältig M. auch die Literatur benutzte, nicht immer glücklich und die Beschreibungen nicht fehlerlos.

Von den Aushängebögen des in Jamaica gedruckten zweiten Bandes kam ein Exemplar, welches bis zu den Araliaceen reichend 192 Seiten enthält, an W. J. Hooker und befindet sich jetzt in der Bibliothek des Kew Herbariums. Ein zweites Exemplar, welches auch noch die Loranthaceen, Caprifoliaceen und einen Theil der Rubiaceen (bis S. 216) umfasst, befindet sich im British Museum; ein drittes ebensolches ist Eigenthum des Direktors der Public Gardens and Plantations von Jamaica und wurde von Herrn Consul L. Krug für das Berliner botan. Museum sorgfältig copirt. Dieser zweite Band trägt keine Jahreszahl. Da aber das Erscheinen desselben von W. J. Hooker im Jahre 1850 in Hook. Journ. of Bot. and Kew Gard. Misc. II p. 288 für die nächste Zeit in Aussicht gestellt worden war, und da Macfadyen in demselben Jahre starb, so ist 1850 als die Zeit des Druckes bez. der Publikation zu betrachten. Er enthält bereits viele wichtige Beiträge von Mac Nab, Purdie und R. C. Alexander (Prior), welche in der Zwischenzeit in Jamaica gesammelt hatten, letzterer vom Nov. 1849 bis Juli 1850.

Von Macfadyen's Pflanzen ist ein Theil, der aus der Zeit vor dem Erscheinen des ersten Bandes herrührt und an W. J. Hooker geschenkt war, im Kew Herbarium und von Grisebach benutzt worden (cf. Flor. p. VIII). Letzterer citirt aber auch Pflanzen mit einem !, welche jetzt in Kew fehlen. Ueberhaupt sind hier nach freundlicher Mittheilung des Direktors im Gegensatz zu Grisebach's Aeusserung (l. c.) nur verhältnissmässig wenige Pflanzen von M.: „we have not and never had any types of his published species." Das Herb. propr. des Verfassers ist in Jamaica geblieben und war lange Zeit im Besitze eines Executors, der vor einigen Jahren starb; bis jetzt hat der weitere Verbleib desselben nicht festgestellt werden können.

1) So sagt er selbst in der Einleitung zu seiner Flora; daher müssen wohl die entgegenstehenden Angaben im Journ. of the Instit. of Jamaica 1892 p. 141 unrichtig sein. — Der zuverlässige Pritzel (Thes. ed. nov. p. 199) sowie Britt. and Boulg. Bibl. Ind. p. 110 geben 1800 als Geburtsjahr an, das Journ. of Jam. 1798.

**Macf. Nelumb.** = James Macfadyen: Description of the *Nelumbium jamaicense*, the waterbean. Kingston (Jamaica) 1847. 8°. 8 p. 3 tab. col. (Bibl. herb. Kew.).

Nicht gesehen, nach Pritz. Thes. II ed. p. 200. Die bereits von P. Browne entdeckte, aber seitdem nicht wieder gefundene Pflanze, welche übrigens von dem *N. luteum* der Vereinigten Staaten kaum verschieden ist, wird hier ausführlich beschrieben und abgebildet (nach Hook. Lond. Journ. Bot. VII. 1848 p. 46). Die Schrift wurde privatim vertheilt und kam nicht in den Buchhandel.

**Magn. Sint. Pilze** cf. Bres., Henn., Magn.

**Mart. Lab. et Pout.** = Von Martius: Ueber den Charakter und die systematische Stellung der beiden Pflanzengattungen *Labatia* Sw. und *Pouteria* Aubl. [Sitzungsber. Akad. Wiss. München I (1861) p. 571 bis 577. 8°.]

Beschäftigt sich hauptsächlich mit der Structur des Samens von *Labatia*.

**Martyr Dec.** = Opera Petri Martyr Anglerii, scilicet legationis babylonicae libri tres, Oceani decas ... cura Aelii Antonii Nebrissensis. Sevilla 1511. 1 vol. fol. (con una sola década). — De orbe novo decades cura et diligentia Antonii Nebrissensis. Alcalá de Henares 1516. 1 vol. fol. (con las tres primeras décadas). — De orbe novo decades octo. Alcalá de Henares 1530. 1 vol. fol. (primera edicion de las ocho décadas) (ex Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 25). — De rebus Oceanicis et orbe novo decades tres. Basileae 1533. Fol. (Bibl. reg. Berol.) — Idem: Paris 1587. 1 vol. 8° (ex Colm. l. c.).

Der Verf., welcher in spanischen Diensten stand, sammelte viele Nachrichten über verschiedene americanische Pflanzen, z. B. über Age und ihre Varietäten, iucca (*Manihot*), Maiz, ihre Kultur, Verwendung und Zubereitung (cf. Dec. I lib. 1, D. III l. V), Algodon (*Gossypium*) (D. II l. I), *Hippomane?* (D. II l. I), verschiedene Obstarten (D. II l. IX), über den Harz liefernden Copei (D. III l. VIII) und andere. Eine oft zutreffende Deutung giebt Colmeiro in seinen Prim. not. veg. amer. p. 11 u. folg.

**Mass. Dis. Coloc.** = George Massee: Disease of *Colocasia* in Jamaica. [Journ. Linn. Soc. London. Vol. XXIV (1887) p. 45—49, tab. 1. 8°.]

Als Ursache der Erkrankung der als Nahrung für die Neger Jamaica's so wichtigen *Colocasia esculenta* wird eine neue *Peronospora* erkannt; ausserdem fand sich noch ein anderer neuer Pilz an den erkrankten Pflanzentheilen vor.

**Mass. Not. Fungi** = George Massee: Notes on fungi in the Royal Herbarium Kew. [Grevillea. London. Vol. XXI (1892—93) p. 33—34 c. icon. 8°.]

Beschreibt eine neue Pilzgattung (*Gloiocephala*) aus Jamaica.

**Mass. West Ind. Fung.** = George Massee: Some westindian Fungi. [Britt. Journ. of Bot. XXX (1892) p. 161—164, 196—198, t. 321—323, 325. 8°.]

Die hier aufgezählten Pilze wurden von W. R. Elliott gesammelt, der im Auftrage des Committee für die Erforschung der Fauna und Flora Westindiens (cf. Rep. West Ind.) 1891—92 sechs Monate hindurch St. Vincent auf die niederen Kryptogamen untersuchte. Von den 18 neuen Arten werden die meisten auf den beigegebenen Tafeln abgebildet.

Die Typen sind im British Museum, die erste Doublette erhielt Kew.

**Mayc. Barb.** = James Dottin Maycock: Flora Barbadensis. A catalogue of plants indigenous, naturalized and cultivated in Barbados, to which is prefixed a geological description of the island. London 1830. 8°. xx et 446 p., ind., 2 geog. maps.

Dr. Maycock hatte sich eine längere Reihe von Jahren als Arzt auf Barbados aufgehalten und während dieser Zeit die Flora der Insel eingehend studirt. Er hatte eine gute botanische Bibliothek zur Verfügung, aber offenbar keine Gelegenheit, die von ihm untersuchten Pflanzen mit Originalien zu vergleichen; daher sind viele seiner Angaben mit Vorsicht zu behandeln. Dem botanischen Theile geht eine geologische Beschreibung der Insel mit zwei Karten voraus. Die einzelnen Arten, welche nach Linné'schem System aufgezählt werden, haben Diagnosen, die fast ausnahmslos bekannten Autoren, besonders de Candolle und Willdenow, entnommen sind, viele Synonyma hauptsächlich aus Sloane und Browne, sowie Vernacularnamen aus Hughes, Miller u. s. w., aber, von einigen kritischen Bemerkungen unter dem Texte abgesehen, keine eigenen Beobachtungen, auch keine Angaben über Vorkommen und Blüthezeit. Der wissenschaftliche Werth der Arbeit ist daher ein sehr geringer.

Ob M. Herbarien angelegt hat, bez. wo dieselben geblieben sind, darüber ist nichts bekannt. Man findet in der Literatur niemals von ihm gesammelte Pflanzen citirt.

**Mayc. Cat.** = James Dottin Maycock: Catalogue of plants indigenous, naturalized and cultivated in the British West India colonies. [Andrew Halliday: The West Indies. London 1837. 8°. p. 389—408.]

Ist nichts anderes, als ein Abdruck der Appendix II von Maycock's Flora Barbadensis: 676 alphabetisch geordnete Vernacularnamen, welche im Texte dieses Werkes aufgeführt werden, nebst ihren botanischen Bezeichnungen.

**Maza Moring.** = Manuel Gomez de la Maza: Generalidades sobre las Moríngeas. [Revista enciclopédica. Habana. Vol. I (1886) p. 168.]

Nicht gesehen; nach Maza Flora Haban. p. 575.

**Maza Medic. amarg.** = Manuel Gomez de la Maza: Estudio fitográfico de algunas plantas cubanas que suministran medicamentos amargos, con el Dr. E. Molinet. [Rev. enciel. Habana. Vol. II (1887) p. 55, 149, 203.]

Nicht gesehen; nach Maza Flora Haban. p. 575.

**Maza Flor. Cub.** = Manuel Gomez de la Maza Jimenez: Flora de Cuba. Tesis para el Doctorado leida y sostenida por .... Habana 1887. 8°. 53 p.

Im ersten Theile: Plantas de la Isla de Cuba zählt der Verf. zunächst die Kryptogamen nach Montagne's Arbeit in Sagra's Cub. theils dem Namen, theils nur der Anzahl nach auf. In ähnlicher Weise werden die Pteridophyten und Phanerogamen auf Grund von Sauv. Cub. unter weitgehender Berücksichtigung der kultivirten Pflanzen behandelt. Recht übersichtliche Tabellen, welche den Ordnungen angehängt sind, geben für die einzelnen Familien die Anzahl der einheimischen, eingebürgerten und kultivirten Arten und das Procentverhältniss zu der Gesammtheit der beschriebenen Species an. Auf S. 49—51 findet sich eine Aufzählung der pflanzlichen Fossilien der Insel nach P. Galtés' Mem. sobre unos fosiles veget., in welcher ausser einigen unbenannten nur Arten vorkommen, die jetzt noch auf der Insel leben. Der zweite Theil: Comparacion de la Flora de Cuba con la de otros paises p. 52—53 bringt belanglose Bemerkungen über die pflanzengeographischen Beziehungen Cuba's zu den übrigen Antillen und dem Festlande. Von einigen Umtaufungen abgesehen, welche am Schlusse der Arbeit noch einmal zusammengestellt werden, bringt das Werk nichts Neues.

**Maza Dicc. bot.** = Manuel Gomez de la Maza: Diccionario botánico de los Nombres vulgares Cubanos y Puerto-Riqueños. Habana 1889. 8°. 115 p.

In alphabetischer Reihenfolge zählt der Verf. die Vernacularnamen der Pflanzen Cuba's und Puerto-Rico's unter Beifügung der botanischen Bezeichnung auf, jene nach Sagra, Wright, Sauvalle und verschiedenen cubanischen Schriften über Forstkunde, Ackerbau und Gärtnerei, diese nach Bello und Stahl.

**Maza Herb.** = Manuel Gómez de la Maza: El herbario del instituto de segunda enseñanza. [El Pais 15 Mayo 1889.]

Nicht gesehen; nach dem Verf. in lit.

**Maza Ens. Farm. Cub.** = Manuel Gómez de la Maza: Ensayo de Farmacofitología cubana. Resumen de las propriedades medicinales, con especialidad las recientemente estudiadas, de muchas plantas indígenas ó de cultivo, nuevos productos, precidido de un prólogo del Doctor D. P. J. de Vildósola. Habana 1889. 8°. 112 p.

Eine Aufzählung der pharmakologisch wichtigen Pflanzen Cuba's nach van Tieghem'schem System mit Angabe der botanischen Bezeichnung, der einheimischen Namen und der medicinischen Eigenschaften. Auch hier werden mehrere cubanische Arten umgetauft.

**Maza Farmac. Cub.** = Manuel Gómez de la Maza: Farmacofitología cubana: Propiedades medicinales, recientemente estudiadas, de algunas plantas; nuevos productos. [Revista de ciencias médicas. Habana. Vol. IV (1889) p. 30, 56, 104, 127; V (1890) p. 138; VI (1891) p. 93; IX (1894) p. 50. Crónica médico-quirúrgica. Habana. Vol. XV

(1889) p. 360. El Progreso médico. Habana. Vol. VIII (1896) p. 49—52, 100—106.]

Nach Maza Flora Haban. p. 575. Ich sah nur den Abschnitt aus Progr. méd., wo die Anacardiaceen, Clusiaceen, Olacineen, Connaraceen, Convolvulaceen und Apocynaceen behandelt werden. Verf. bespricht hier auch die Eintheilung der Familien und giebt Schlüssel zu den Gattungen.

**Maza Periant.** = Manuel Gómez de la Maza: Catálogo de las Periantiadas Cubanas, espontáneas y cultivadas. [Anal. de la Soc. Española de Hist. Nat. Madrid. Vol. XIX (1890) p. 213—278 (1—66), XXIII (1894) p. 42—71 (67—97), p. 267—302 (99—134). 8°.]

Verf. publicirt hier einen neuen Katalog der Cubaner Pflanzen mit Einschluss der auf der Insel kultivirten Arten und zwar zunächst die Eleuteropetalen und Gamopetalen (Periantadas). Die Grundlage bilden die Grisebach'schen Arbeiten und Sauv. Cub.; neue Arten werden nicht aufgestellt. Dem botanischen Namen folgt die Nummer der Wright'schen Exsiccaten, soweit die Arten von Wright gesammelt sind, aber nicht bei allen Familien, die wichtigsten Synonyma und die Vernacularnamen. In der Nomenclatur der Gattungen hat Maza den weitgefassten Genusbegriff von Baillon's Hist. des Plant. acceptirt und alle diejenigen Arten, welche Baillon selbst noch nicht umgetauft hatte, zu den betreffenden Gattungen gebracht; in diesem Falle erhalten die Species bisweilen in Fussnoten eine neue Beschreibung. Diese Neubildungen haben, wenn sie nicht vorher schon geschaffen waren, unzweifelhaft Anspruch auf Anerkennung, sobald man den Baillon'schen Gattungsbegriff oder seine Gattungsnamen annimmt. Wenn aber der Verf. sich als Autor zu Arten setzt, in deren Gattungsnamen er die Endsilbe verändert hat, z. B. *Erythroxylon* statt *Erythroxylum*, *Xanthoxylon* statt *Zanthoxylum*, so wird ihm hierin wohl Niemand folgen. Das hat auch der Autor in der Zwischenzeit offenbar selbst eingesehen, da er im zweiten Theile die Linaceen und Rutaceen noch einmal behandelt und die Arten wieder unter den alten Autoren aufführt. — In einem Anhange werden die Papilionaceen, welche im ersten Theile bei den Leguminosen weggelassen waren, und die Arten von *Myrcia*, *Psidium* (und *Mouriri*), die bei den Myrtaceen nur dem Gattungsnamen nach vorkamen, aufgezählt. Eine Uebersicht über die Familien der Periantaden bildet den Schluss.

**Maza Noc. bot.** = Manuel Gómez de la Maza: Nociones de botánica sistemática (Glosología, Taxinomía y Fitografía). Habana 1893. 8°. 116 p.

Der erste Theil (Glosología) ist eine spanische Uebersetzung der 68 Artikel der Lois de la nomenclature des Pariser Congresses vom Jahre 1867. Dann folgt eine Uebersicht über das Pflanzensystem (Taxinomía). In dem umfangreichsten dritten Theile werden die Familien mit ihren Unterabtheilungen geschildert und die wichtigsten Cubensischen Arten dem Namen nach aufgeführt. Einige Varietäten ohne nähere Beschreibung, sowie mehrere Neubenennungen bekannter Arten sind das einzig Bemerkenswerthe dieses Werkchens, das offenbar für die Studirenden der Universität Habana bestimmt ist, an welcher der Verf. als Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens wirkt.

**Maza Plant. Jard. bot.** = Manuel Gómez de la Maza: Plantas clasificadas en el Jardín botánico. [Repertorio médico-farmacéutico. Habana. Vol. VI (1893) p. 89, 117, 157.]

Nicht gesehen; ex Maza Flora Haban. p. 576.

**Maza Plants Hitchc.** = Manuel Gómez de la Maza: Notas sobre la „List of plants collected in the Bahamas, Jamaica and Grand Cayman, by Albert S. Hitchcock." [Repert. méd.-farm. Habana. Vol. V (1894) p. 22.]

Nicht gesehen; ex Maza Flor. Haban. p. 576.

**Maza Plant. Ved.** = Manuel Gómez de la Maza: Sobre algunas plantas clasificadas en el Vedado. [Repert. méd.-farm. Habana. Vol. V (1894) p. 268] y Plantas del Vedado [ibidem vol. V (1894) p. 294, VI (1895) p. 81.]

Nicht gesehen; nach Maza Flora Haban. p. 576.

**Maza Contr. Periant.** = Manuel Gómez de la Maza: Contribución al Catálago de las Periantiadas Cubanas. [Anal. Acad. Cienc. Habana. Vol. XXXII (1895) p. 282. 8°.]

Nicht gesehen. Nach Maza in lit. wurde nur die Einleitung publicirt.

**Maza Perigon.** = Manuel Gómez de la Maza: Catálogo de las Perigoniadas Cubanas, espontaneas y cultivadas. [Revista Cubana. Habana. Vol. XIX (1894) p. 541, XX (1894) p. 353, XXI (1895) p. 465 et 545 et in Torralbas' Anales Inst. Seg. Enseñ. Habana. Vol. II (1895) p. 93—96, 133—136, 169—172, 207—209, (1896) p. 277—280, 311 ad 316. 8°.]

Aufzählung der Monochlamydeen Cuba's in ähnlicher Weise, wie der Verf. die Periantiadas behandelte. — Den in der Revista Cubana veröffentlichten Theil der Arbeit habe ich nicht gesehen; ebenso wenig die letzten 6 Seiten aus den Anales. Die Arbeit wurde in der letztgenannten Zeitschrift fortgesetzt, weil die erstere einging.

**Maza Gen. Fan. Cub.** = Manuel Gómez de la Maza: Distribucion de los Géneros fanerogámicos Cubanos, segun el sistema sexual de Linneo, modificado. Publicado por los Anales del Instituto. Habana. 1895 (—96). 8°. 80 p. (imperf.).

Enthält eine Aufzählung der Pflanzengattungen Cuba's nach Linné'schem System mit Angabe der Familie, zu welcher sie gehören, und wurde bogenweise den Monatsnummern von Torralbas' Anales del Instituto de Segunda Enseñanza de la Habana vol. I und II (März 1895 bis Juni 1896) beigelegt. Mit dem Eingehen dieses Journals ist auch jenes Werkchen, welches zunächst für die Studirenden bestimmt war, unvollendet geblieben (die letzten 12 Seiten sah ich nicht).

**Maza Cat. Pl. Cub.** = Manuel Gómez de la Maza: Catálogo de Plantas Cubanas. [Dr. G. Casuso's El Progreso medico. Habana. Año VIII (1896) p. 6—9, 70—73, 87—91, 113—118. 8°.]

Eine Fortführung des Catálago de las Periantiadas und Perigoniadas Cubanas zu den monocotylen Familien (unvollendet). Ausserdem werden die Simurabaceen p. 7 nach meinen Additamenta noch einmal aufgezählt, aber mit dem Gattungsnamen *Tariri* statt *Picramnia*.

**Maza Nombr. mod. Rich. Cub.** = Manuel Gómez de la Maza: Nombre moderno y clasificacion familiar de las plantas representadas por A. Richard en la fanerogamía de la Historia fisica, politica y natural de la Isla de Cuba por R. de la Sagra tomos X y XI. [El Progreso medico. Habana. Año VIII (1896) p. 22—25, 39—41. 8°.]

Die Namen, welche A. Richard für die in Sagra's Cub. abgebildeten Pflanzen angewendet hatte, werden hier in der Reihenfolge der Tafelnummern auf die Maza'sche Nomenclatur zurückgeführt. Die Anmerkungen weisen auf mehrere Abweichungen zwischen Text und Tafeln bei Richard hin. Die Identificirung der *Casasia calophylla* Rich. (einer typischen Rubiacee) mit *Maba Caribaea* Hiern ist verfehlt.

**Maza Flora Haban.** = Manuel Gómez de la Maza: Flora Habanera. Fanerógamas. Habana 1897. 8°. 597 p.

Nach Titel und Seitenzahl sollte man eine ausführliche Flora der Hauptstadt von Cuba und ihrer Umgebung erwarten. In der That aber nimmt die Charakteristik der Familien und Gattungen den grössten Theil des Raumes in Anspruch, während von den Arten nur die in der Habana häufigen und vom Verf. selbst studirten aufgenommen sind und viel kürzer abgefertigt werden. Das Werk giebt daher keineswegs ein Bild der Vegetation von Habana; es ist wohl mehr für den Gebrauch bei den Vorlesungen berechnet. Darauf deuten auch die beiden Schlusscapitel: Fanerógamas determinadas en la cátedra de Fitografía und Apuntes sobre la Flora médica cubana hin. Bezüglich der Nomenclatur ist M. jetzt Anhänger Edw. L. Greene's geworden: viele der allbekannten Gattungsnamen sind durch die von Tournefort, Vaillant, Plumier etc. ersetzt und die Species entsprechend umgetauft.

**Maza y Torr. Flor. Jard. bot.** = Manuel Gómez de la Maza y José I. Torralbas: Flórula fanerogámica del Jardin botánico y del Vedado. Habana 1895 (—96). 8°. 48 p. (imperf.).

Ein umfangreich angelegtes Werk über die Pflanzen des botanischen Gartens mit ausführlicher Charakteristik der Familien, Gattungen und (der sehr wenigen) Arten, für Studirende und Liebhaber bestimmt. Es wurde ebenfalls den Monatsnummern von Torralbas' Anales del Instituto de Seg. Ens. vol. I und II (Juni 1895 bis April 1896) beigelegt und theilte mit Maza's Gen. Fan. Cub. das gleiche Schicksal, indem nur die Coniferen, Gramineen, Cyperaceen, Aroideen, Pandaneen, Palmen und ein Theil der Commelinaceen vollendet wurden (die letzten 8 Seiten sah ich nicht).

**Mazé et Schramm Alg. Guadel.** = Edit. I[a]. A. Schramm et H. Mazé: Essai de classification des Algues de la Guadeloupe. Basse-Terre (Guadeloupe). Imprimerie du Gouvernement 1865. Fol. (33 : 27 cm.) 1 p. introd., 52 p. (binis seriebus), 1 p. (errata). (Bibl. E. Bornet). — Edit. I[b] (titulo impresso excepto autographica) A. Schramm et H. Mazé:

Essai etc. Cayenne (Guyane française). Imprimerie du Gouvernement, 1866. Fol. (30 : 22 cm) (3 p. introd.), 154 p. (Bibl. E. Bornet). — Edit. II. H. Mazé et A. Schramm: Essai etc. Basse-Terre (Guadeloupe) 1870—77. 8°. XIX p. (introd.), III p. (errata), 283 p. (Bibl. Krug et Urb.).

Ueber die beiden ersten, sehr seltenen und den meisten Algologen unbekannten Ausgaben verdanke ich Herrn Ed. Bornet in Paris ausser den exacten Titeln folgende nähere Angaben. I[a] enthält 54 Arten Fucoideen, 196 Florideen, 199 Zoospermeen und 13 Diatomeen (von diesen nur die Namen), während in I[b] die Fucoideen auf 58, die Florideen auf 210, die Zoospermeen auf 220, die Diatomeen auf 14 (diese von einem Texte begleitet) angewachsen sind. In einem Anhange von I[b] findet sich auf p. 121 und 122 eine „Liste des plantes recueillies par M. le docteur Duchassaing au Moule et qui n'y ont pas été retrouvées." Die Ausgaben I[a] und I[b], welche ohne Zweifel nie in den Buchhandel kamen, sondern von den Autoren wohl nur an ihre Collegen, Chefs und Freunde vertheilt wurden, enthalten kurze Diagnosen der neuen von den Gebrüdern Crouan aufgestellten Arten; diese gingen durch Vermittelung Bornet's in De Toni's Sylloge Alg. über.

Die Erforschung der Algenflora von Guadeloupe war bereits von Dr. Duchassaing (1847—50) in Angriff genommen, welcher mehr als 80 Arten gesammelt hatte, und wurde dann in den folgenden Jahrzehnten von einem Consortium begeisterter Interessenten, dem Bataillonskommandeur in der Marine-Infanterie Beau, den Herren Cassé, L. Conquérant, Dr. Granger, Dr. Mattei, dem Generalcommissär der französischen Marine H. Mazé und dem Vorsteher des Douane-Bureaus A. Schramm in erfolgreichster Weise durchgeführt. Ausser der Hauptinsel lieferten auch die kleinen Nachbarinseln Saintes, Marie-Galante, Désirade und das weiter nordwestlich gelegene Saint-Martin eine reiche Ausbeute, so dass die zweite Auflage (von Mazé besorgt, da Schramm 1873 nach Frankreich zurückgekehrt und 1875 gestorben war) nicht weniger als 811 Meeresalgen und 129 Süsswasseralgen enthält und damit Guadeloupe und seine Dependenzen als die algologisch am besten erforschte Insel des ganzen Antillenmeeres darstellt.

Die Einleitung der Edit. II enthält ausführliche Tabellen, welche die Verbreitung der einzelnen Gruppen über die Erde darstellen. Aus ihnen geht hervor, dass von den 811 Meeresalgen 208 Arten bis dahin nur von Guadeloupe bekannt waren, während von den Süsswasseralgen fast die Hälfte endemisch ist. Unter der Gesammtzahl von 940 Arten sind 31 Diatomeen, 362 Zoospermeen, 109 Fucoideen, 438 Florideen. Die Gebrüder Crouan in Brest hatten die Bestimmungen und Benennungen der neuen Arten und die Revision der schon bekannten ausgeführt. Der Katalog beschränkt sich auf die Synonymie, das Vorkommen, die Fundorte, die Zeit der vollen Entwickelung, die Nummern der Exsiccaten der Verfasser und die Farbe; Diagnosen sind nicht beigefügt.

Das Schramm'sche Algenherbar ging im Jahre 1871 bei einer Feuersbrunst zu Point-à-Pitre auf Guadeloupe zu Grunde; damit verbrannten auch einige Originalien, welche sich nur in diesem befanden. — Die Hauptsammlung von Mazé: 1509 Exemplare erwarb im Jahre 1887 das British Museum. Eine andere Sammlung hatte er dem Muséum d'histoire naturelle zu Paris gegeben. Auch J. Agardh hat, wie aus verschiedenen Stellen seiner Analecta algologica hervorgeht, Doubletten von M. empfangen. Endlich erhielt das Berliner botanische Museum 1895 und 1897 durch Vermittelung des Herrn

Père Duss was noch von den Mazé'schen Algen auf Guadeloupe vorhanden war: 964 Exemplare aus den Jahren 1856—71. — Das Herbar der Guadeloupe-Algen der Gebrüder Crouan zu Brest kaufte im Jahre 1877 Ed. Bornet und reihte es dem ihm gehörigen Herbar Thuret ein. Es sind hier nicht alle Nummern vertreten, welche M. in der zweiten Auflage citirt hat, dafür enthält es aber viele andere, die in dem Essai nicht aufgeführt sind. Die Namen, welche die Exemplare tragen, rühren von der Hand Crouan's her (Born. in lit.). — Das scheint alles zu sein, was sich von dieser wichtigen Sammlung in Europa befindet. Ein Verkauf von Exsiccaten, wie ihn Fournier in Bull. Soc. bot. de France 1878 bibl. p. 120 andeutet, hat offenbar nicht stattgefunden.

**Mazé Guad.** = Mazé: Nomenclature des arbres et des arbrisseaux indigènes ou naturalisés à la Guadeloupe, avec leurs noms vulgaires. [Bull. Soc. bot. de France. Paris. Vol. XXX (1883) p. 100—109. 8°.]

Der Verf. zählt 396 Bäume und Sträucher von Guadeloupe mit ihren botanischen und Vulgär-Namen auf, darunter mehrere eingebürgerte. Die Bestimmung mancher Arten ist sicher nicht richtig.

Originalien zu dieser Arbeit existiren nicht, da M. die Phanerogamen der Insel nicht conservirt hat; es finden sich solche weder in Paris (nach Poisson in lit.), noch im Musée l'Herminier in Guadeloupe, noch im Mazé'schen Nachlass (nach Duss in lit.); dagegen legte er umfangreiche Farnsammlungen an, von denen eine im Herb. Krug et Urb. ist.

**G. L. M. West Ind. Sug. Est.** = G. L. M(eyer): A West Indian sugar estate. [Gard. Chron. n. ser. XIV (1880) p. 456—57 c. icon. 4°.]

Enthält einige Bemerkungen über die Vegetation von Tobago, aber ohne Belang, wurde nicht fortgesetzt. Verf. hielt sich nur einige Monate auf der Insel auf.

Die von ihm daselbst gesammelten Pflanzen (32) sind in Kew.

**Mich. Berm.** = François-André Michaux: Notice sur les îles Bermudes et particulièrement sur l'île Saint-Georges. [Ann. Mus. Hist. Nat. Paris. Vol. VIII (1806) p. 356—364. 4°.]

M. war der erste Botaniker, welcher die Bermudas besuchte, als er im Auftrage der französischen Regierung 1806 auf einer Reise nach den Vereinigten Staaten begriffen war, um daselbst Samen von Waldbäumen behufs Einführung in Frankreich zu sammeln. Das americanische Schiff, auf welchem er sich befand, wurde von dem englischen Kriegsschiff Leander weggenommen, und als dieses, um Wasser einzunehmen, nach den Bermudas ging, konnte M. während einer Woche (im Monat April) die Insel St. Georges besuchen und das Vorkommen von 140—150 Pflanzenarten constatiren, von denen er die charakteristischsten namhaft macht. Der Aufsatz wurde am Bord des Leander während der Reise von den Bermudas nach Halifax geschrieben und ist desshalb nicht frei von Ungenauigkeiten.

Michaux's Herbar befindet sich im Museum zu Paris.

**Miers Goetzia and Espadea** = John Miers: On the genera *Goetzia* and *Espadea*. [Trans. Linn. Soc. vol. XXVII (1870) p. 187—195. tab. 38. 4°.]

Verf. erörtert die verwandtschaftlichen Verhältnisse der genannten auf Puerto-Rico bezw. Cuba vorkommenden Gattungen und gelangt zu dem Schluss, dass dieselben in keiner Familie passend untergebracht werden können, vielmehr am besten in eine besondere Familie (*Goetziaceae*) zusammenzufassen seien. Ausführliche Beschreibungen, die der *Goetzea* nach Wydler, die der *Espadea apiculata* nach Lemaire, beschliessen den Aufsatz. Auf der Tafel wird die *E. amoena* abgebildet.

Das umfangreiche Miers'sche Herbar ist im Besitze des British Museums.

**Ming. Simpl. Amér.** = Livre des simples de l'Amérique servans au corps humain, découverts par André Minguet, tant en Médecine, que Onguens. A la côte de St. Domingue, l'an grâce 1713. (Msc.)

Der Verf., früher Flibustier-chirurgien, erhielt im Jahre 1698 vom Gouverneur Ducasse ein Besitzthum in der Umgebung von Dondon im nördlichen Haiti und machte hier mit Hülfe der einheimischen Gewächse seine oft erfolgreichen Kuren, wodurch er sich die Bewohner der Insel zu grossem Danke verpflichtete. Das grösste Ansehen erlangte als Wundmittel die „Liane à Minguet" (Convolvulacee). Bei seinem Tode (um 1722) hinterliess er jenes Manuscript, welches von späteren Schriftstellern wiederholt benutzt wurde. (Vergl. Cheval. St. Doming. p. 107 folg., Desp. St. Doming. III p. 31, Moreau de Saint-Méry Descr. de la partie franç. de l'île Sainte-Domingue I p. 247, Descourt. Flor. Ant. VIII p. 398).

**Mitt. Musci austro-amer.** = Gulielmus Mitten: Musci austro-americani. Enumeratio muscorum omnium austro-americanorum auctori hucusque cognitorum. [Journ. Linn. Soc. London XII (1869) p. 1—659. 8°.]

Eine monographische Bearbeitung aller Laubmoose, welche dem Verf. von den Antillen, Mittelamerika südlich vom Wendekreise des Krebses und dem ganzen Südamerika mit Einschluss der Falklandsinseln und von Juan Fernandez bekannt geworden sind. Westindien ist zwar schon durch zahlreiche Sammler, aber nur durch wenige grössere Collectionen vertreten. Erwähnenswerth sind für Cuba: Wright; Jamaica: Heward, Mac Nab, March, Maxwell, Purdie, Swartz, Wilds, Wilson; Sto. Domingo: Bertero, Poiteau, Swartz; St. Thomas und St. Christoph: Breutel; Guadeloupe: Parker, Perrottet, Richard; Martinique: Sieber; St. Vincent: Guilding, Parker; Barbados: Parker; Trinidad: Black, Crüger, Purdie. — Hampe's Arbeit über Portoricensische Moose ist leider nicht benutzt worden.

Die Originalien liegen in den verschiedenen englischen Herbarien, besonders in Kew und im British Museum.

**Mitt. Musc. et Hep. Berm.** = William Mitten: The Musci and Hepaticae collected by H. N. Moseley, Naturalist to H. M. S. Challenger. [Journ. Linn. Soc. London XV (1877) p. 60—61. 8°.]

Aufzählung von 11 Moosen, welche Moseley 1873 auf den Bermudas sammelte, und Beschreibung zweier neuer *Tortula*-Arten.

**Möb. Süsswasser-Alg. Portor.** = M. Möbius: Ueber einige in Portorico gesammelte Süsswasser- und Luft-Algen. [Hedwigia. Dresden. Vol. XXVII (1888) p. 221—249 cum tab. VII—IX. 8°.]

Von Süsswasseralgen, welche Sintenis 1884—87 in Puerto-Rico sammelte, zählt Verfasser 31 Arten auf und beschreibt besonders genau *Compsopogon chalybeus* Kg. und die neue Gattung *Phyllactidium tropicum* Möb. Diese beiden werden auch auf den beigegebenen Tafeln ausführlich abgebildet.

Die Originalien sind im botan. Museum zu Berlin; Dupla werden an verschiedene andere Museen abgegeben werden.

**Mohr Florid.** cf. Müll. Westind. in Flor.

**Monard. Hist. med.** = Nicolás Monardes: Historia medicinal de las cosas que se traen de nuestras Indias occidentales, que sirven en medicina (ex Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 151: „dividida en tres partes, de las cuales la primera se imprimió en 1565 y despues en 1569, así como la segunda en 1571, y las tres juntas en 1574, habiendolo sido en Sevilla"). — Ed. II: Primera y segunda y tercera partes de la Historia medicinal etc. Sevilla 1574. 4° (6), 206 fol. (Bibl. Gotting.). — Ed. III: Sevilla 1580. 4° (7), 162 fol. (ex Pritz. Thes. II ed. p. 221).

Der Verf. hatte die neue Welt nicht gesehen, sondern seine bezüglichen Studien zu Sevilla gemacht, wo er 1493 geboren war, als Arzt lebte und 1588 starb. Hier, an dem Sitze des Raths von Indien, hatte er freilich die beste Gelegenheit, aus den Erzählungen der Reisenden zu schöpfen, die von ihnen mitgebrachten Drogen und andere Pflanzenprodukte zu untersuchen und daraus ein kleines Museum, eines der ältesten seiner Zeit, herzurichten. Wie in ähnlichen Werken damaliger Zeit ist auch hier unter Indias occidentales das ganze damals bekannte Amerika verstanden. Die Anzahl der behandelten Pflanzen ist nicht gross; von den Antillen werden z. B. der Guayacan und Palo sancto (*Guajacum*), Caña fistola, Palo aromatico, der Tabak, die Guayavas besprochen und deren Eigenschaften, Geschichte, Destillate, Verwendung etc. angegeben; auch einige Holzschnitte sind beigefügt. Das grosse Interesse, welches dem Werke überall entgegengebracht wurde, zeigen die wiederholten Auflagen, sowie die verschiedenen Uebersetzungen, welche man bei Colm. und Pritz. (l. c.) aufgeführt findet. — Die neueste Uebersetzung lieferte Kurt Stüxzner: Die Schrift des Monardes über die Arzneimittel Americas nach der lateinischen Uebertragung des Clusius aus dem Jahre 1579. Halle a. S. 1895. VIII et 106 p., 14 Holzschn.

**Mont. Fung. Cub.** = Camille Montagne: Troisième centurie de plantes cellulaires exotiques nouvelles. Dec. I—IV. Fungi cubenses. [Ann. Scienc. nat. II sér. vol. XVII (1842) p. 119—128. 8°.]

Verf. hatte die Bearbeitung der Kryptogamen für Ramon de la Sagra's grosses Werk über Cuba übernommen und die Pilze in der französischen Ausgabe desselben bereits abdrucken lassen. Da diese aber nicht eher erscheinen sollte, als bis die spanische Uebersetzung publicirt sei, so veröffentlicht er hier, um sich die Priorität zu sichern, die Diagnosen von 40 neuen Pilzarten von Cuba, wie er bereits in vol. VIII derselben Zeitschrift (1837) p. 345—370 eine Anzahl Sagra'scher Algen und Pilze publicirt hatte.

Die Originalien sind mit dem Herbar Montagne in den Besitz des Muséum d'histoire naturelle zu Paris übergegangen.

**Mont. Plant. cell. Cub.** cf. Sagra Cub.

**Mont. Champ. Guad.** = C. Montagne: Note sur deux champignons. [Bull. Soc. bot. France. Paris IV (1857) p. 444. 8°.]

Bespricht 2 Pilze von Guadeloupe, welche haemostatische Eigenschaften haben sollten.

**Mor. Ampel. Cub.** = Sebastian Alfredo de Morales: Monografía de las Ampelideas de Cuba. [Felipe Poey's Repertorio fisico-natural de la isla de Cuba. Habana. Vol. I (Apr. 1865 bis Sept. 1866) p. 159—164, 204—214. 8° (Bibl. musei zoolog. Berol., a cl. Joh. Gundlach exscripta in Bibl. Krug et Urb.)]. — In das Deutsche übersetzt von Prof. L. Krug (Msc. in Bibl. Krug et Urb.).

Nach einer überschwenglichen Einleitung und einer Erörterung über Gattungsabgrenzung, welche den ersten Theil des Aufsatzes bilden, giebt der Verf. im zweiten Theile eine Beschreibung der Cubensischen Arten der Gattung *Vitis*, zu welcher er auch, Bentham und Hooker (Gen. I p. 387) folgend, *Cissus* rechnet. Die Arbeiten von Planchon und Koehne haben die Unzweckmässigkeit dieser Vereinigung dargethan. Wer aber dessungeachtet an der Zusammenziehung beider Gattungen festhält, hat den betreffenden *Cissus*-Arten unter *Vitis* die Autorität Morales (1866), nicht Baker (in Flor. Bras. XIV. 2. a. 1871) zu geben (cf. Urb. Add. I p. 40—41, wo die Moralesschen Arten zu deuten versucht sind).

**Mor. Res. Cub.** = Sebastian Alfredo de Morales: Flora Cubana. Vegetales que producen resinas y gomo-resinas, utiles á la industria y á la medicina. [Poey's Repert. fis.-nat. Habana. Vol. II (Juni 1867) p. 123—152. 8°.]

Aufzählung der in Cuba vorkommenden Pflanzen, welche Harze und Gummi liefern, mit Angabe der einheimischen Namen, des Vorkommens der Arten und der Verwendung der Produkte.

**Mor. Aceit. Cub.** = Sebastian Alfredo de Morales: Flora Cubana. Vegetales que producen aceites utiles á la industria, á la medicina y á la economia domestica. [Poey's Repert. fis.-nat. Habana. Vol. II (Juli 1867) p. 175—204. 8°.]

Aufzählung der Oele liefernden Pflanzen Cuba's; im übrigen wie vorher.

**Mor. Ayúa** = S. A. de Morales: La Ayúa. [La Enciclopedia. Habana. I (1885) p. 481.]

Ein Artikel über *Fagara* (*Xanthoxylum*), nicht gesehen. Nach Maza in lit.

**Mor. Rosac. Cub.** = S. A. de Morales: Familia de las Rosaceas. [Anal. Acad. cienc. Habana. Vol. XXIII (1886) p. 359. 8°.]

Nicht gesehen. Nach Maza in lit.

**Mor. Rosifl. Cub.** = S. A. de Morales: Monografía de las Rosifloras cubanas. [ibidem 1887].

Nicht gesehen. Nach Maza in lit.

**Mor. Flor. arb. Cub.** = Sebastian Alfredo de Morales: Flora arboricola de Cuba, aplicada. Enumeracion de los arboles y arbustos mas notables de nuestra silvia aplicables á la agricultura, á la medicina, industrias varias, construcciones arquitectónicas civiles i navales, farmacía. Producción de tintes, hojas aprovechables, raices, gomas, resinas, aceites, filamentos, lanas, frutas, flores etc. y cita de la nomenclatura científica i vulgar de las plantas herbáceas de la Flora Cubana. Habana 1887. 8°. 118 p. (omnia quae exstant).

Ein weitläufig angelegtes Werk mit ausführlicher Schilderung der Familien, der Angabe ihrer Produkte etc. und mehr oder weniger genauer Beschreibung der Arten. Hauptsächlich praktischen Zwecken gewidmet, hat es, von einigen Umtaufungen abgesehen, botanisch nur geringes Interesse. Es beginnt mit den Ranunculaceen und bricht unvollendet bei den Cruciferen ab.

**Mor. Text.** = Sebastian Alfredo de Morales: Agricultura. Textiles cultivo y explotación de las especies nativas de Cuba, y de otras exóticas aprovechables. Madrid 1893. 8°. 68 p., ind.

Behandelt die Faserpflanzen hauptsächlich von Cuba, botanisch ohne sonderliches Interesse.

**Mor.-Jonn. Ant.** = Alexandre Moreau de Jonnès: Histoire physique des Antilles françaises, savoir la Martinique et les îles de la Guadeloupe, contenant la géologie de l'Archipel des Antilles, le tableau du climat de ces îles, la minéralogie des Antilles françaises, leur flore, leur zoologie, le tableau physiologique de leurs différentes races d'hommes, et la topographie de la Martinique et la Guadeloupe. Paris 1822. 560 S.

Nicht gesehen; nach Pritz. Thes. II ed. p. 468 und Tippenh. Haiti p. 675.

**Mor.-Jonn. Carte Martin.** = A. Moreau de Jonnès: Carte orthographique et botanique du volcan du Piton-du-Carbet à la Martinique, pour servir à la connaissance de l'habitation des plantes de la Flore de cette île.

Nicht gesehen; nach Quérard: La France littéraire vol. VI (1834) p. 296.

**Morr. Sab. umbr.** = D. Morris: *Sabal umbraculifera* in Jamaica. [Gard. Chron. London. N. ser. vol. XVII (1882) p. 142. 4°.]

Die genannte Palme, welche auf die Pedro plains in Jamaica beschränkt ist, wo sie mehrere Tausend Acres bedeckt, wird eingehend besprochen; ihre Charaktere erhalten auf Grund der Untersuchung an Ort und Stelle mehrere berichtigende und erweiternde Zusätze.

**Morr. Botan. Entrepr. West Ind.** cf. Kew Bull. Nr. 53—54.

**Morr. Jam. Drift-fruit** = D. Morris: A Jamaica drift-fruit. [Nature. London. Vol. XXXIX (m. Jan. 1889) p. 322—323 et LIII (Nov. 1895) p. 64—66 c. icon. 4°.]

Von dieser interessanten Frucht, welche der damalige Director des Botanical Department in Jamaica D. Morris im Jahre 1884 an der Südküste

der Insel vom Meere angespült gefunden hatte, und die 1887 sogar in Devonshire in England beobachtet wurde, wird im ersten Artikel festgestellt, dass sie zu der südamericanischen Familie der Humiriaceen gehört. Die zweite Mittheilung lehrt, dass sie bereits den Patres (Clusius 1605, Sloane etc.) bekannt war. Hier wird nun auch das Räthsel hauptsächlich durch die Bemühungen J. H. Hart's auf Trinidad vollständig gelöst. Derselbe erkannte in Crüger'schen Zeichnungen von Früchten und Blüthen einer Trinidad-Pflanze, deren genaueren Standort ihm ein Excursionsgenosse Crüger's mittheilen konnte, die in Nature XXXIX abgebildete Frucht wieder und schickte dieselben nach Kew, wo Prof. Oliver nach meinen Beschreibungen und Analysen in Mart. Flor. Bras. die Art als *Saccoglottis Amazonica* Mart. feststellte. In der That stimmen die später von Hart eingesandten Blüthen der Trinidad-Pflanze so vollkommen mit dem am mittleren Amazonas gesammelten Original überein, als ob sie von demselben Baume wären. Damit ist endgültig das spontane Vorkommen einer Humiriacee für Westindien nachgewiesen. Die Drüsen an der Basis der Blätter sind von mir nicht übersehen, wie Dr. Stapf l. c. p. 66 meint, der noch einmal einen genauen Vergleich der Zeichnungen mit den meinigen vornahm und auch eine Beschreibung der Frucht lieferte, sondern, weil allen Humiriaceen zukommend, in die Familiendiagnose aufgenommen worden. — Einen Bericht über die Wiederentdeckung der Pflanze auf der Insel veröffentlichte J. H. Hart in Bull. Misc. Inf. Trinid. Vol. II (1896) p. 212—215, die neueste Abbildung und Beschreibung W. B. Hemsley in Hook. Ic. VI t. 2521.

**Morr. Econ. resourc. West Ind.** = cf. Kew Bull. Add. ser. I.

**Mosel. Veget. Berm.** = H. N. Moseley: Notes on the Vegetation of Bermuda. [Journ. Linn. Soc. London XIV (1875) p. 317—321. 8°.]

Der Verf., welcher der Challenger-Expedition als Naturalist beigegeben war, unterscheidet auf den Bermudas fünf pflanzengeographische Regionen und giebt von ihnen eine kurze Schilderung. Er hatte 1873 auf den Inseln 162 Blüthenpflanzen gesammelt, von denen 71 der alten Welt angehören, die übrigen, wie er vermuthet, von Westindien theils durch den Golfstrom, theils durch die Cyclone herübergekommen sind. — Ueber denselben Gegenstand hatte M. bereits auf der Brit. Assoc. for the Advanc. of Sc. zu Bradford gesprochen (vergl. Journ. of Bot. XI 1873 p. 350).

M.'s Bermudas-Pflanzen sind in Kew.

**C. Müll. Macrom.** = Karl Müller: *Macromitrium truncatum* n. sp. [Linnaea. Halle. Vol. XVII (1843) p. 383—384. 8°.]

Die neue Art stammt von St. Vincent und wurde dem Verf. von Prof. Kunze mitgetheilt.

**C. Müll. Symb. Bryol. Jam.** = Carolus Müller Hal.: Symbolae ad Bryologiam Jamaicensem. [Bull. de l'Herb. Boissier. Genève. Vol. V (1897) p. 547—567. 8°.]

Der Verfasser beschreibt 47 neue westindische Laubmoose, von denen 44 Arten fast ausnahmslos von William Harris, dem Superintendenten des Hill-Gartens, im Auftrage der Direction des Botanical Departments in Jamaica gesammelt wurden; eine Art stammt aus Puerto-Rico (leg. Bertero),

eine von Cuba (leg. Wright), eine aus Peru (leg. Spruce), eine aus Guadeloupe und Puerto-Rico (leg. l'Herminier, bez. Sintenis).

Die Originalien sind im Botanischen Museum zu Berlin, im Herb. des Botanical Department in Jamaica und im Herb. Karl Müller's.

**C. Müll. Anal. bryogr. Ant.** = Carolus Müller: Analecta bryographica Antillarum. [Hedwigia. Dresden. Vol. XXXVII (1898) p. 219 ad 266. 8°.]

Die hier aufgezählten 174 Laubmoose, von welchen 96 als neu beschrieben werden, waren von Ch. Wright auf Cuba meist im Jahre 1856, von O. Hansen auf Jamaica 1897, von L. Picarda auf Haiti 1891—97, von Baron H. Eggers auf Sto. Domingo 1887, von C. Schwanecke 1847—50 und P. Sintenis 1884—87 auf Puerto-Rico, von Baron H. Eggers 1880—81 auf Dominica und von H. Crueger 1847—48 auf Trinidad gesammelt. Ausserdem werden noch einzelne Moose von Bertero-Sto. Domingo, Harris-Jamaica, l'Herminier-Guadeloupe, sowie von Goebel-Venezuela, Weigelt-Surinam etc. aufgeführt.

Die Originalien sind mit Ausnahme von Wright, Crueger, Bertero und l'Herminier im Herb. Krug et Urban, jetzt im botan. Museum zu Berlin, die von Schwanecke auch in letzterem, die von Hansen auch in Kopenhagen. Von den Sintenis'schen werden Dupla auch an andere Museen abgegeben werden.

**K. Müll. Westind. in Flor.** = K. Müller: Westindien in Florida. [Die Natur. Halle a. S. Vol. XXXIV (1885) p. 346. 4°.]

Berichtet nach K. Mohr in der Pharmac. Rundsch. 1885 Nr. 6 über den westindischen Charakter der Flora des südlichen Florida und der unfern der Küste liegenden Key-Inseln, zählt 57 daselbst vorkommende Holzgewächse auf, welche in Westindien ihre Verbreitung haben, und bespricht dann ausführlich den erfolgreichen Anbau tropischer Obstarten und anderer Nutzpflanzen in jenen Gegenden.

**J. Müll. Pyren. Cub.** = J. Müller: *Pyrenocarpeae* Cubenses a cl. C. Wright lectae. [Engl. Bot. Jahrb. VI (1885) p. 375—421. 8°.]

Neun Jahre früher hatte bereits Nylander 40 von Ch. Wright 1856—67 auf Cuba gesammelte Pyrenocarpeae aufgezählt, ohne jedoch Beschreibungen beizufügen. Müller, dem die Vertheilung der zweiten Serie der Wright'schen Flechten übertragen war, giebt hier eine sorgfältige Durcharbeitung des gesammten einschläglichen Materials. Vorausgeschickt ist eine Uebersicht der in Cuba vertretenen Tribus, Subtribus und Gattungen; sodann folgt die kritische Aufzählung und Beschreibung der zahlreichen Novitäten; den Schluss bildet eine nach Nummern geordnete Liste der Verr. Cub. und der Ser. II.

**J. Müll. Lich. Portor.** = J. Müller: Lichenes Portoricenses ab egregio Sintenis lecti, in hujus collect. exs. sub citatis numeris editi, et a cl. Dr. Urban communicati, adjunctis nonnullis a Barone Eggers in St. Domingo lectis. [Regensburg. Flora LXXI (1888) p. 490—496. 8°.]

Aufzählung von 51 Flechten, welche Sintenis 1884—87 in Puerto-Rico gesammelt hatte; von ihnen werden 5 als neu beschrieben; 8 von

Baron Eggers 1887 in Sto. Domingo gesammelte Flechten bilden den Schluss des Aufsatzes.

Die Originalien sind im Herb. Krug und Urban (Bot. Museum zu Berlin) und im Herb. Müller's (jetzt im Besitze von Boissier-Barbey). Doubletten werden an andere Museen abgegeben werden.

**J. Müll. Arth. Wright.** = J. Müller: *Arthoniae* et *Arthothelii* species Wrightianae in insula Cuba lectae. [Bull. Herb. Boiss. II (1894) p. 725—736. 8°.]

Verf. zählt 42 von Wright auf Cuba gesammelte Arten der Gattungen *Arthonia* und *Arthothelium* auf und beschreibt 9 als neu.

Die Originalien J. Müller's sind im Herb. Boissier-Barbey's. Die Hauptsammlung der Wright'schen Flechten befindet sich im kryptogamischen Herbar der Harvard University in Cambridge (Mass.), andere gute Collectionen hat das Pariser und British Museum.

**Murr. West Ind. For.** = G. Murray: A West Indian forest. [Gard. Chron. London. III ser. vol. I (1887) p. 831—833, II (1887) p. 9—10, 40—41. 4°.]

Schilderung einer Excursion zu dem Grand Etang auf Grenada; ohne sonderliches Interesse für die Pflanzengeographie.

**Murr. Holid. Gren.** = George Murray: Half-holiday in Grenada. [ibid. vol. III (1888) p. 8—9.]

Schilderung einer Reise in das Innere von Grenada, sonst wie vorher.

**Murr. Mar. Alg. West Ind.** = George Murray: Catalogue of the Marine Algae of the West Indian Region. [Britt. Journ. of Bot. London. Vol. XXVI (1888) p. 193—196, 303—307, 331—338, 358—363, XXVII (1889) p. 237—242, 257—262, 298—305. 8°.]

Die Arbeit erstreckt sich nicht blos auf die Algenflora Westindiens mit Einschluss der Bermudas, sondern auch auf die Festlandsküste von Venezuela bis Florida. Das Material, auf welches sie gegründet ist, war ein verhältnissmässig grosses und an Originalien reiches. In erster Linie standen M. sämmtliche Typen zu Mazé und Schramm's grundlegendem Werke über die Algen von Guadeloupe zur Verfügung, ferner die der Dickie'schen Arbeiten über Barbados, St. Thomas und Bermudas, die Algen von Duperrey (Martinique), Sloane und Chitty (Jamaica), Ramon de la Sagra und Wright (Cuba), Kemp, Rein und Moseley (Bermudas) und reiche Sammlungen von den Key-Inseln und Florida, während die übrige Festlandsküste nur schwach oder gar nicht vertreten ist. Ausserdem sammelte der Verf. selbst im Jahre 1886 in Grenada. Im Ganzen werden 788 Arten aufgezählt, und zwar 444 Florideen, 112 Phaeophyceen, 187 Chlorophyceen, 45 Protophyceen, davon 347 Westindien eigenthümlich; an neuen Arten werden nur 2 beschrieben. Im letzten Abschnitte wird die geographische Verbreitung besprochen und durch übersichtliche Tabellen erläutert. Bemerkenswerth ist, dass auch die Algenflora der Bermudas die Zugehörigkeit dieser Inselgruppe zu der Flora Westindiens darthut.

Fast alle hier benutzten Materialien sind im Besitze des British Museums.

**Nau Hist. Hait.** = Émile Nau: Histoire des caciques d'Haïti. Suivie d'un appendice sur la géographie primitive d'Haiti, sur la langue des Aborigènes et d'une flore indienne. Port-au-Prince 1855 (ex Tippenh. Haiti p. 683). — Deuxième édition publiée avec l'autorisation des héritiers de l'auteur par Ducis Viard. Paris 1894. 8°. 365 p., 3 tab., 1 chart. geogr.

Auf S. 335—358 dieses Werkes, dessen zweite Auflage ich der Freundlichkeit des Père Picarda verdanke, beschreibt Eugène Nau unter dem Titel: Flore indienne d'Haiti 27 Nutzpflanzen und Fruchtbäume von Haiti in ausführlicher Weise; er bezieht sich dabei hauptsächlich auf Oviedo. Der wissenschaftliche Werth dieser Mittheilungen ist ein sehr geringer.

**Nau Agron. Hait.** = E. Nau: Agronomie et agriculture en Haiti, suivi de la 2e édition de l'influence de l'agriculture sur la civilisation des peuples. Paris 1886. 264 p.

Nicht gesehen; nach Tippenh. Hait. p. 681.

**Navarr. Col.** = Martin Fernandez Navarrete: Colección de los viajes y descubrimientos, que hicieron por mar los españoles. Madrid 1825. Vol. I (ex Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 24). — Die Reisen des Christof Columbus 1492—1504. Nach seinen eigenen Briefen und Berichten veröffentlicht 1536 vom Bischof Las Casas seinem Freunde und Fernando Columbus seinem Sohne. Aufgefunden 1791 und veröffentlicht 1826 von Don M. F. von Navarette. In das Deutsche übertragen von Fr. Pr. Leipzig 1890. 8°. 220 p.

Die Briefe von Chr. Columbus, von seiner eigenen Hand geschrieben, wurden 1791 in den Archiven des Klosters St. Stephan und in denen des Herzogs von Veragua, eines Nachkommen von Columbus, aufgefunden und von seinem Entdecker Navarrete, sowie dessen Secretär J. B. Muñoz mit vieler Mühe entziffert. Einer von ihnen: Epistola Christophori Colom . . . . ad magnificum Dominum Raphaëlem Sanxis (Sanchez) war, von Leander de Cosco in das Lateinische übersetzt, bereits 1493 zu Rom veröffentlicht worden; die übrigen hatten sammt dem Tagebuche Columbus' Sohn Fernando und Las Casas, Bischof von Chiapas, 1536 publicirt.

Auf der ersten Reise lernte Columbus den Gebrauch des Tabaks, den Mais (anfänglich Panizo genannt), die Ajies oder Pimientos, die Niames, sowie andere mehr oder weniger nützliche Produkte des Pflanzenreiches kennen. Auf der zweiten Reise (1493) ging der Arzt Diego Alvarez Chanca mit, welcher in einem Briefe an die Behörde von Sevilla (Jan. 1494) von einigen Vegetabilien Nachricht gab, z. B. höchst wahrscheinlich vom Manzanillo, aber immer noch unter der Voraussetzung, dass man sich in Ostindien befinde, wie man denn auch auf jenen Reisen mit grossem Eifer, aber vergeblich nach Zimmt und anderen Nutzpflanzen Ostindiens forschte. In einem Berichte über die dritte Reise (1498), auf welcher man das Festland entdeckte, erörtert Columbus den Palo Brasil. Auch auf der vierten und letzten Reise (1502) unterliess Columbus es nicht, dem Pflanzenreiche seine Aufmerksamkeit zuzuwenden. (Vergl. Ulloa Storie Col. und besonders Colm. Prim. not. veg. amer. p. 9—24.).

**Nels. Geol. Berm.** = Richard J. Nelson: On the Geology of the Bermudas. [Trans. Geol. Soc. London. II ser. vol. V. I. (1837) p. 103—123. 4°.]

Verf. studirte die geologische Structur der Bermudas zwischen den Jahren 1827 und 1833. Auf Seite 115—116 bespricht er unter Beigabe von Abbildungen cylindrische Blöcke, welche überall auf der Oberfläche der Inseln gefunden werden und von der Palmetto-Palme herrühren sollen.

**Nich. Nat. Res. Domin.** = H. A. A. Nicholls: The natural resources of the Layou Flats in the island of Dominica. [Handbook of the West Indies and British Honduras, Colonial and Indian Exhibition 1886 p. 120—126.]

Nicht gesehen; nach Hemsl. Bot. Bibl. Less. Ant. (und Kew Bull. 1889 n. 31 p. 186) wird die Vegetation etc. von Dominica besprochen.

Die von ihm auf der Insel gesammelten Pflanzen sind in Kew und im Herb. Krug et Urban.

**Nich. Orch. Domin.** = H. A. A. Nicholls: List of Orchids flowered in Dominica in 1894. [Agricult. Journ. of the Leeward Isl. 1894. Part III p. 67.]

Nicht gesehen. Nach Kew Bull. Add. ser. I p. 106.

**Nich. Antig.** = Dr. Nicholson: Hortus Antiguensis or a Catalogue of plants growing in Antigua, indigenous or cultivated. 1841. II vol. 8°. Vol. I: 101 p. Synopsis of the Genera and Natural Orders c. indice; II: 105 p. Synopsis of the Species according to the Linnaean System c. indicibus (Msc. in bibl. W. Fawcett-Jamaica).

Enthält eine Aufzählung der vom Verf. auf Antigua beobachteten Pflanzen; neue Arten werden nicht beschrieben.

**Nicols. St. Doming.** = Père Nicolson: Essai sur l'histoire naturelle de l'isle de Saint-Domingue, avec des figures en taille-douce. Paris 1776. 8°. xxxi et 374 p., 10 tab.

Der Verf., dessen Name auf dem Titel fehlt und nur aus der am Schlusse des Werkes abgedruckten Approbation und dem Privilège du roi ersichtlich ist, giebt fast ausschliesslich eigene Beobachtungen, welche er als apostolischer Praefect und Superior der Dominicaner-Mission zu Léogane während eines beinahe vierjährigen Aufenthaltes auf Sto. Domingo gemacht hatte, und zwar über Produkte, Handel, Verwaltung, Bevölkerung, Klima, Industrie, denen eine ausführliche Beschreibung des französischen Antheils, eine Aufzählung der beobachteten Pflanzen und Thiere, sowie Notizen über Fetische und Geräthschaften der Urbewohner folgen.

Der sehr umfangreiche botanische Theil S. 130—314 ist eine nach Vulgär-Namen geordnete Aufzählung der ca. 400 von N. beobachteten Pflanzen mit meist eingehenden Beschreibungen und Angaben über Vorkommen, Nutzanwendung und medicinische Eigenschaften. Oefters sind auch die Klassen nach Linné, Adanson und Tournefort hinzugefügt, bisweilen auch der Linné'sche Name, der aber nicht immer zuverlässig ist. Die zugehörigen Tafeln enthalten die Abbildungen von *Lagetta lintearia*, einer Ignota, von

*Hibiscus Sabdariffa* ? und einer *Inga*. Leider sind die allermeisten dieser Beobachtungen und Angaben für die Wissenschaft ohne Nutzen, da die Pflanzen aus den Beschreibungen nicht wieder erkannt werden können, und da die Originalexemplare entweder verloren gegangen oder überhaupt nicht conservirt worden sind.

**Nordst. Char. Portor.** = Dr. O. Nordstedt: Ueber einige Characeen aus Puerto-Rico. [Hedwigia. Dresden. Vol. XXVII (1888) p. 194—195. 8°.]

Es werden hier aus der Sintenis'schen Ausbeute von Puerto-Rico (1884—87) 4 *Nitella*- und 2 *Chara*-Arten aufgezählt, alle bereits bekannt. Die Originalien sind im Herbar Krug und Urb. und bei dem Verfasser.

**Nug. Geol. Antig.** = Nicholas Nugent: A sketch of the geology of the island of Antigua. [Transact. Geol. Soc. London. Vol. V. II (1821) p. 459—474. tab. 32—34. 4°.]

Macht p. 467 zuerst auf die versteinerten Hölzer von Antigua aufmerksam und sagt, dass sie alle augenscheinlich tropischen Arten, hauptsächlich den Palmen angehören.

**Nyl. Lich. Cub.** = W. Nylander: Collectio lichenum ex insula Cuba. [Regensb. Flora. Vol. XLIX (1866) p. 289—295. 8°.]

Bearbeitung einer Sammlung von Rindenflechten aus Cuba, unter welchen 16 neue Arten. Der Sammler wird nicht genannt.

**Nyl. Lich. Ant. franç.** = William Nylander: Enumération des Lichens récoltés par M. T. Husnot aux Antilles françaises. [Bull. Soc. Linn. Norm. Caen. II sér. vol. III (1868) p. 259—280. 8°.]

Bearbeitung der von Husnot im Jahre 1868 auf Guadeloupe und Martinique gesammelten Flechten und Beschreibung von 5 neuen Arten. Den meisten der 76 Species sind diagnostische Notizen beigefügt. Die Flechten sind auf den Inseln nur auf den Bäumen in der Nachbarschaft der Ortschaften und in der Umgebung der Kulturflächen häufig; in der mittleren Region sind die Collemaceen gemein; in den Wäldern kommen sie unter den Polstern von Moosen und Farnen nur selten zur Entwickelung; in der oberen Zone wurden nur 2 Arten angetroffen.

Die Originalien sind im Pariser Museum, Doubletten z. B. im British Museum, Kew.

**Nyl. Lich. Wright.** = W. Nylander: Circa Pyrenocarpeos in Cuba collectos a cl. C. Wright. [Regensb. Flora. Vol. LIX (1876) p. 364—365]. — Ramalinae Cubanae novae [ibid. p. 411—412]. — Lecanorae Cubanae novae [ibid. p. 508—510]. — Collemacei, Caliciei, Cladonici et Thelotremei [ibid. p. 558—562]. — Graphidei Cubani novi [ibid. Vol. LXIX (1886) p. 103—104. 8°].

Bearbeitung eines Theiles der von Ch. Wright 1856—67 auf Cuba gesammelten Flechten. Im ersten Artikel werden 40 neue *Pyrenocarpei* nur dem Namen nach aufgezählt, welche später von J. Müller ausführlich bearbeitet worden sind, im zweiten 5 neue *Ramalinae*, im dritten 9 neue *Lecanorae*, im vierten 17 neue *Collemacei*, *Caliciei*, *Cladonici* und *Thelotremei* beschrieben; im letzten giebt Verf. die Namen von 79 neuen *Graphidei*.

Die Originalien sind im Muséum d'hist. nat. zu Paris. Die Hauptsammlung der Wright'schen Flechten befindet sich im kryptogamischen Herbar der Harvard University zu Cambridge (Mass.).

**Nyl. Lich. S. Thom.** = W. Nylander: Lichenes nonnulli insulae S. Thomae Antillarum. [Regensb. Flora LXIII (1880) p. 127—128. 8°.]

Aufzählung von 9 Flechten, welche Dr. Forel 1878 auf St. Thomas gesammelt hatte, darunter 3 neue Arten.

**Oldend. Gesch.** = C. G. A. Oldendorp's Geschichte der Mission der evangelischen Brüder auf den caraibischen Inseln S. Thomas, S. Croix und S. Jan. Herausgegeben durch Johann Jakob Bossart. Barby 1777 2 vol. 8°. Vorr., 1068 p., Reg., 3 chart. geogr., 4 tab.

O. hielt sich in der Absicht, Vorstudien zu dem obigen Werke zu machen, von May 1767 bis October 1768 auf St. Thomas, St. Croix und St. Jan auf. Da er ein grosser Liebhaber der Naturgeschichte war, so wandte er auch den Thieren und Pflanzen seine Aufmerksamkeit zu, in Bezug auf letztere wesentlich unterstützt von dem dänischen Oberingenieur von Rohr, dem damals besten Kenner der karibischen Flora. In den botanischen Abschnitten vol. I p. 154—227 werden die Nutzpflanzen, Fruchtbäume, Arzneigewächse, Bau- und Färbehölzer, sowie sonstige auffällige und merkwürdige Pflanzen mit ihren ortsüblichen und botanischen Namen aufgeführt und in ganz vortrefflicher Weise geschildert.

**Orst. Skildr. Jam.** = A. S. Örsted: Skildring af Naturen paa Jamaica. [Almenfattelige Naturskildringer. Kjøbenhavn I (1863) p. 415—526 mit 1 Karte. 8°.]

Die obige Abhandlung erschien zuerst in den „Populaere Fremstillinger af Naturvidenskaben" Kopenh. 1857 und ward später mit mehreren der wichtigeren Aufsätze geologischen, zoologischen, botanischen und physikalischen Inhalts aus der genannten Zeitschrift in 2 Bänden unter dem oben angeführten Titel 1863 wieder abgedruckt.

Der Verf. hielt sich 1846 auf der Reise nach Costarica 6 Wochen auf Jamaica auf und benutzte diese Zeit zu einer hauptsächlich botanischen Untersuchung der Insel. Nach einer einleitenden Schilderung der geologischen Verhältnisse, in welcher besonders der Unterschied zwischen dem aus Grauwacke, rothem Sandstein und porphyritischen Bergarten bestehenden kleineren östlichen, und dem aus einer tertiären Kalk-Formation gebildeten grösseren westlichen Theile dargelegt wird, bespricht der Verf. das Klima (jährliches Mittel 25—26° C., Regenmenge im südl. und westl. Theil nur 115 cm., an der Nordseite bedeutend mehr) und giebt darauf eine sehr anschauliche und lebendige Schilderung der Vegetationsgebiete, wobei gleichzeitig die Thierwelt, besonders auch in ihrem Verhältniss zu den Pflanzen, berücksichtigt wird. Der Verf. theilt die gesammte Insel mit Rücksicht auf Klima und Vegetation in 1) die tropische Region von 0—700 m (Unterabtheilungen: Küstengebiet, Gebiet der Akazien und Cacteen, Gebiet des *Eriodendron*, Urwaldgebiet und Gebiet der *Pimenta*): 2) die subtropische Region von 700—2000 m. (Niedrige subtrop. Reg. von 700—1400 m., obere von 1400—2000 m.); 3) die gemässigte Region von 2000—2700 m. Gebiet der Podocarpeen.

Unter den vielen zutreffenden Einzelheiten der Schilderung dieser Vegetationsgebiete findet man u. a. eine correcte Darstellung der *Rhizophora Mangle,* von einer erläuternden Abbildung begleitet, während Grisebach (Vegetat. der Erde, II, 21—22) noch 1872 völlig irrige Angaben über diesen Baum macht. In der grossen Lagune westlich von Kingston fand der Verf. im Verein mit dem Dr. Mac Nab das seit der Zeit Patrick Browne's verschwunden gewesene *Nelumbium jamaicense.* Ueber das Wachsthum von *Eriodendron* macht der Verf. höchst interessante Bemerkungen, wie überhaupt die Beobachtungen und Schilderungen im Allgemeinen den grossen Vortheil der Autopsie vor vielen anderen derartigen Darstellungen voraus haben. Ueber das wichtige Ausfuhrprodukt des All-spice (*Pimenta*) giebt Verf. gute Auskunft.

Im Urwaldgebiet, das hauptsächlich auf ein geringes Areal nördlich der Blue Mountains beschränkt ist, erwähnt Verf. die mächtige Berg-Guava (*Psidium montanum*), die *Grias cauliflora,* die *Oreodoxa oleracea,* Farrne, Orchideen und Schmarotzer wie *Cynomorium jamaicense.* Durch die untere subtropische Region, in welcher Melastomaceen, Myrtaceen, *Ficus* und in der Höhe von nur 1000 m besonders *Podocarpus Purdieana* hervortreten, wie auch *Spathelia simplex, Andromeda, Begonien, Freziera* und Rubiaceen, führt uns der Verf. zur oberen subtropischen, wo bei grosser Feuchtigkeit und gemässigtem Klima (16—18° C.) die grössere Masse des Waldes aus Farrnbäumen (*Cyathea, Hemitelia* und *Alsophila*) gebildet wird, die oft 15—20 m. Höhe erreichen. Von anderen Bäumen in dieser Zone findet man hier hauptsächlich *Garrya Fadyenii, Melastomen, Viburnum rillosum, Vaccinium meridionale, Clethra arborea, Juniperus bermudianus* und auch bereits, wenngleich vereinzelt, *Podocarpus coriaceus.* Verf. hebt hervor, wie unrichtig die gewöhnlichen Angaben sind (z. B. in Burmeister's Geschichte der Schöpfung p. 442), dass die Farrnbäume in der jetzigen geologischen Periode keine geschlossenen Bestände bilden, sondern stets vereinzelt vorkommen, indem der Wald hier ein ausgesprochener Farrnwald ist, und die Farrne daselbst $^2/_3$ der ganzen Vegetation ausmachen.

In diesem Gebiete ward der Verf. von dem um die Flora Jamaicas hochverdienten Dr. Mac Fadyan auf dessen Plantage Rudnor gastfrei aufgenommen, machte sich hier auch mit dem hauptsächlich in der oberen subtropischen Region betriebenen Kaffeebau bekannt und konnte von hier aus einen sehr lohnenden Ausflug in die gemässigte oder Podocarpus-Region unternehmen. Das erwähnte Gebiet umfasst nur einzelne Spitzen der Blue Mountain-Kette, welche sich über 2000 m. erheben und wird fast ausschliesslich von dichten Beständen von *Podocarpus coriaceus* (v. Yacca) eingenommen, mit einem Niederwald von *Eugenia alpina, Lobelia assurgens, Vaccinium meridionale, Bambusa verticillata* und *Manettia Lygistum.* Auf der höchsten Spitze waren der *Podocarpus* und eine stark behaarte *Clethra* nur noch 5 m. hoch; die letztere ist auf diese Spitze beschränkt. Bei nur 6° C. Wärme verbrachte der Verf. in einer Laubhütte die Nacht und stieg am nächsten Tage wieder nach der Plantage hinab. (Baron H. Eggers.)

**Orteg. Malag.** = Casimiro Gomez Ortega: Historia natural de la Malagueta, ó pimienta de Tavasco etc. Madrid 1780. 4°. 34 p., 1 tab.

Unter dem Namen Malagueta (*Myrtus Pimenta*) werden 2 ganz verschiedene Pflanzen behandelt: die eine (mexikanische) ist *Pimenta officinalis*

Lindl., die andere (Portoricensische) auf der Tafel abgebildete *Amomis caryophyllata* Kr. et Urb. Im ersten Kapitel werden die verschiedenen Vernacularnamen der Pflanzen besprochen; das zweite enthält eine Beschreibung, das dritte die Kultur, Einsammlungsart etc., das vierte die Eigenschaften, das fünfte den Vorschlag, die Malagueta-Bäume in Spanien anzusiedeln.

**Otto Cuba** = Eduard Otto: Reiseerinnerungen an Cuba, Nord- und Südamerica 1838—1841. Berlin 1843. 8°. 326 p. 2 tab.

Der botanische Gärtner E. Otto, Sohn des damaligen Inspectors des botanischen Gartens und Direktors der Gärtnerlehranstalt zu Berlin Friedrich Otto, trat die Reise nach Cuba, zu welcher der König von Preussen die Mittel bewilligt hatte, in Begleitung des Cacteen-Monographen Dr. Pfeiffer aus Cassel und des Zoologen Dr. J. Gundlach aus Marburg an, um für den Berliner botanischen Garten und das Herbarium Pflanzensammlungen anzulegen. Er verweilte von Januar bis September 1838 auf der Insel und besuchte die Umgebung von Habana, den District Calajabas, den Rio Canimo, Matanzas, Cardenas und Trinidad an der Südküste. Pfeiffer war schon nach kurzer Zeit nach Europa zurückgekehrt; Gundlach blieb in Cuba bis zu seinem Tode (1896) und erwarb sich grosse Verdienste um die Kenntniss der Fauna der Insel; Otto ging über Nordamerica nach Venezuela. — In dem obigen Werke sind nur wenige und unbedeutende Beobachtungen über die Vegetation Cuba's auf S. 106—109 mitgetheilt.

Die Sammlungen Otto's befinden sich im botanischen Museum zu Berlin; einige Dupla sind seiner Zeit an Kew abgegeben.

**Oviedo Sum.** = Gonzalo Fernández de Oviedo: Sumario de la natural y general historia de las Indias. Toledo 1526. Fol. 52 fol., 2 tab., 4 fig. i. t. (ex Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 26). — Reimpr. in Andres Gonzalez Barcia: Historiadores primitivos de las Indias occidentales. Madrid. Fol. vol. I (1749) 57 p., indice (Bibl. reg. Berol.). — Reimpr. in Enrique Vedia: Bibliot. de Autores Españoles, Hist. prim. de las Indias. Madrid 1852 vol. I (ex Colm. l. c.).

Das zweite Kapitel handelt von den Produkten von Hispaniola, das vierte von dem Mais, das fünfte von der Cassave, das achte von den Produkten der Insel Cuba. Speciell mit den Bäumen, den Pflanzen und Kräutern der Inseln und des Festlandes beschäftigen sich die 19 Kapitel von LXIV bis LXXXII. Im ganzen werden nach Colm. Prim. not. veg. amer. p. 28 etwa 50 einheimische und einige in Sto. Domingo eingeführte und kultivirte Gewächse besprochen.

**Oviedo Hist. nat. Ind.** = Gonzalo Fernandez de Oviedo y Valdés: Primera parte de la historia natural y general de las Indias, yslas y tierra firme del mar oceano. Sevilla 1535. Folio. CXCIII fol., icon. xylogr. i. text. (Bibl. Gotting.). — Edit. altera: Salamanca 1547; ed. gallica: Paris 1555. 1 vol. fol. (ex Colm. Botán. Hisp.-Lus. p. 26). — Historia general y natural de las Indias, islas y tierra firme del mar océano. Publícala la real academia de la historia, cotejada con el códice original, enriquecida con las enmiendas y adiciones del autor, é ilustrada

con la vida y el juicio de las obras del mismo por D. José Amador de los Rios. Madrid 1851—55. 4 vol. 4°. vol. I. 1851. cxii et 632 p., 5 tab.; vol. II. 1852. vii et 511 p., 3 tab.; vol. III. 1853. viii et 651 p., 2 tab.; vol. IV. 1855. vii et 619 p., 5 tab. (Bibl. Gotting.).

Von Oviedo besitzen wir die ältesten eingehenden Nachrichten über die Pflanzenwelt Westindiens. Geboren im Jahre 1478 zu Madrid, ging er im April 1514 als Aufseher der Goldschmelzen nach der neuen Welt, wurde später Regidor von Darien, Gouverneur der Provinz Cartagena und zuletzt Gouverneur der Festungswerke und Regidor von Sto. Domingo, Chronista de Su Magestad de las cosas de las Indias, kehrte, nachdem er zwölfmal den Ocean durchkreuzt hatte, 1556 für immer zurück und starb 1557 zu Valladolid. Von den 50 Büchern seiner Historia general gab er selbst im Jahre 1535 nur 19 und einen Theil des 20. (fol. 143—193) heraus. Die Kgl. Akademie der Geschichte zu Madrid erwarb sich ein grosses Verdienst dadurch, dass sie 1851—55 nicht nur einen Neudruck der Originalausgabe in Vol. I besorgte (das 20. Buch derselben wurde als Lib. L an den Schluss des IV. Bandes gebracht), sondern auch alle anderen Bücher zum ersten Male nach den Manuscripten herausgab; auch wurde dem ersten Bande eine umfangreiche Abhandlung über das Leben und die Schriften des Verfassers vorausgeschickt. Die Bücher 7—11 (des ersten Bandes) sind der Pflanzenwelt gewidmet. Im VII. Buche behandelt O. die Agricultura (*Zea*, *Manihot, Ipomoea Batatas, Capsicum*, *Agave*, *Ananas* etc.), im VIII. die Fruchtbäume (*Spondias, Chrysophyllum Cainito, Crescentia*, *Bixa*, *Guazuma* etc.), im IX. die Waldbäume (*Pinus, Juglans, Palmen, Hippomane* etc.), im X. die medicinisch wichtigen Bäume (bes. *Guajacum*) und andere gebräuchliche Gewächse, im XI. die aus Spanien eingeführten Pflanzen, sowie einige bemerkenswerthe Kräuter. Das hierbei in Betracht gezogene Gebiet sind die Antillen (hauptsächlich Sto. Domingo, Trinidad, Margarita, andere nicht genannte Inseln) und vom Festlande besonders die das Karibische Meer und den Golf von Mexico begrenzenden Partien. Ausserdem werden auch bei der Besprechung einzelner Inseln, besonders Puerto-Rico's (Buch XVI, Cap. 16—18) verschiedene Gewächse und deren Verwendung erwähnt. Im ganzen Werke sind nahe an 200 in America einheimische Pflanzen abgehandelt oder aufgeführt. Die in der Originalausgabe dem Texte eingefügten Abbildungen sind roh, aber oft zur Identificirung nützlich. Der erste Band der neuen Ausgabe besitzt dagegen auf besonderen Tafeln mehrere recht gute moderne Abbildungen.

Wenn auch die botanischen Abschnitte des Werkes, welche von vortrefflicher Beobachtungsgabe Zeugniss ablegen und in späterer Zeit oft benutzt bez. ausgeschrieben wurden, nur noch einen historischen Werth haben, so würde es doch eine dankbare Aufgabe sein, möglichst sämmtliche dort besprochenen Pflanzen an der Hand der Vernacularnamen, Abbildungen und Beschreibungen auf die heutige Nomenclatur zurückzuführen. Dies könnte aber nur Jemand thun, der nicht nur völlig vertraut mit der spanischen Sprache ist, sondern auch durch jahrelange Beobachtung die Pflanzenwelt in Westindien aus eigener Anschauung kennen gelernt hat. Am Schluss des IV. Bandes ist zwar ein Register der americanischen Namen gegeben; allein dies ist rücksichtlich der Botanik bei weitem nicht vollständig; ausserdem fehlt bei den aufgenommenen Namen die botanische Deutung oft ganz

...ier ist bisweilen nicht richtig. Einen viel weiter gehenden Versuch, die ... cubanischen Arten botanisch festzulegen, machte 1892 Colmeiro (Prim. not. ... amer. p. 28—38), hauptsächlich vermittelst der in verschiedenen neueren Werken veröffentlichten Vernacularnamen. Allein ihm stand nicht die umfassende Kenntniss der Pflanzen selbst, die hier unumgänglich nothwendig ist, zur Verfügung. Es ist daher nicht zu verwundern, wenn viele Arten eine unrichtige oder zweifelhafte Deutung erfahren haben.

**Oxam. Plant. Cub.** = Juan Calixto Oxamendi. [Anal. Acad. Cienc. nat. fis. y nat. de la Habana. Vol. VI—X. 8°.]

Bespricht l. c. vol. VI (1869) und VII (1870) p. 291 „Yuca agria", vol VIII (1871) p. 267 „Mamey colorado", p. 324 „Marañón", vol. IX (1872) p. 430 und X (1873) p. 104 „Nogal de la India", vol. X p. 187 und 319 „Cuajaní y Cuajanicillo" (ex Maza in lit.).

**Páez Comp.** — Fernando Páez y Gonzalez: Compendio de Botánica. Habana. 1 vol.

Nicht gesehen. Nach Maza in lit.

**Palack. Domingo-Haiti** = J. Palacký: Zur Flora von Domingo-Haiti. [Sitzungsber. d. Kgl. böhm. Ges. d. Wiss. Math.-naturw. Klasse. Prag 1896. 7 p. 8°.]

In dem Aufsatze wird für eine grössere Reihe von Familien die Anzahl der in Sto. Domingo und Haiti vorhandenen und daselbst endemischen Arten angegeben und am Schluss der Versuch einer genetischen Gliederung der neotropischen Flora gemacht. Da jene Aufzählung sich an die ganz unzuverlässige Pflanzenliste in Tippenhauer's Werk über Haiti anlehnt, so sind P.'s Angaben sehr der Correctur bedürftig und die Schlussfolgerungen rücksichtlich der pflanzengeographischen Beziehungen zu Cuba und Jamaica verfehlt.

**Parra Discurso** = Antonio Parra: Discurso sobre los medios de conaturalizar y propagar en España los cedros de la Habana y otros árboles así de construccion como de maderas curiosas y frutales. Madrid 1799. 8°. 36 p.

Nicht gesehen. Nach Sagra Cuba vol. X Introd. p. 29 und Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 47 zählt der Verf. p. 21 f. 287 verschiedene Bäume der Insel Cuba nach ihren Vernacularnamen auf und berichtet p. 30 über einige feste Hölzer der Insel, ihre Farbe, ihr Vorkommen und ihre Verwendung.

**Parra Catal.** [Memorias de la Real Sociedad patriótica de la Habana, número 41.]

Ein Katalog von Bäumen der Insel Cuba, aber nur mit einheimischen Namen, vielleicht nur Abdruck aus der vorigen Arbeit. Nicht gesehen, nach Sagra Hist. econ.-pol. Cub. p. 346 obs.

**Peters. Eggersia** = O. G. Petersen: Staengelbygningen hos *Eggersia buxifolia* Hook. [Botan. Tidsskr. Kopenhagen. Vol. XVI (1887) p. 216 bis 221, tab. 4. 8°.]

Anatomie des Stammes dieser von Baron Eggers auf St. Thomas entdeckten Nyctaginee; die Resultate harmoniren rücksichtlich der systemati-

schen Stellung mit den morphologischen Charakteren. Die Gattung ist seitdem von Heimerl wieder mit *Neea* vereinigt worden.

**Petit Diat. Guad.** = Paul Petit: Révision des Diatomées de l'herbier des algues de la Guadeloupe et de la Guyane de Messieurs Mazé et Schramm 1870—77. [de Toni's La Nuova Notarisia. Padova. Ser. IX (1898) p. 1—13. 8°.]

E. Bornet, in dessen Besitz das Herbar der Gebrüder Crouan übergegangen war, veranlasste den Verf., die in dem Werke von Mazé und Schramm: Alg. Guad. aufgezählten und von Crouan bestimmten Diatomeen einer Neubearbeitung zu unterziehen, deren Resultate hier mitgetheilt werden. Die von C. als neu beschriebenen Arten erwiesen sich als bekannt, viele andere als falsch bestimmt; ausserdem konnte noch eine Anzahl bei Mazé und Schramm nicht aufgeführter Arten für Guadeloupe nachgewiesen werden.

**Pichard. Dicc. prov.** = Esteban Pichardo: Diccionario provincial de vozes cubanas Ed. I. Matanzas 1836. 8°. 275 p. — Ed. II (Dicc. prov., casi razonado, de vozes cubanas). Habana 1849. 4°. 258 p. — Ed. III Habana 1862. 4°. 281 p. — Ed. IV (Dicc. prov., casi razonado, de vozes y frases cubanas). Habana 1875. 4°. 393 p.

Nicht gesehen. Nach Maza in lit.: „Esta obra describe, á veces bastante bien, las plantas que tienen nombre vulgar cubano; pero no es una obra botanica."

**Piment. Clasif.** = María de J. Pimentel: Clasificación botánica con arreglo á los principios que existen en las plantas. Tesis del doctorado en Farmacia. [Repert. méd.-farmac. Habana. Vol. IV p. 3 seq.]

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Planch. et Mart. Mabi** = G. Planchon et Stanislas Martin: Ecorce de palo mabi. [Journ. de Pharm. et Chim. Paris. IV sér. vol. XXX (1879) p. 408—414. 8°.]

Die Rinde des Mabi-Baumes (*Colubrina reclinata*) wird auf Puerto-Rico und anderen Inseln Westindiens zur Herstellung einer Art Bier gebraucht. P. liefert die systematische und anatomische Beschreibung, M. theilt die Resultate der chemischen Untersuchung der Droge mit.

**Plum. Descr.** = Charles Plumier: Description des plantes de l'Amérique avec leurs figures. Paris 1693. Fol. Praef., 94 p., ind., 108 tab.

Charles Plumier, unter den Patres der westindischen Flora bei weitem der hervorragendste, wurde am 20. April 1646 zu Marseille geboren und trat im Jahre 1662 in den Orden der Minimes ein. Nachdem er sich zuerst unter der Leitung des P. Maignan zu Toulouse mathematischen Studien gewidmet hatte, führte ihn zu Rom im Kloster Trinité du Mont Père Philippe Sergeant, ein sehr geschätzter Pharmacognost, in die Botanik ein, welche er später auch unter Franz de Onuphriis und Paolo (Sylvius) Boccone studirte. In das Vaterland zurückgekehrt erhielt er von seinen Vorgesetzten die Erlaubniss, die Provence und die Alpen botanisch zu erforschen, wurde mit Tournefort bekannt, den er auf seinen Excursionen häufig begleitete,

und fasste den Entschluss, einen neuen Pinax herauszugeben, für den er schon eine Menge Zeichnungen entworfen hatte. Es war im Jahre 1689, als der Intendant der Galeeren zu Marseille, früher Intendant in Westindien, Begon, vom König Ludwig XIV den Auftrag erhielt, eine geeignete Persönlichkeit ausfindig zu machen, welche auf den französischen Antillen seltene und merkwürdige Naturprodukte sammeln sollte. Zur Ausführung dieser Forschungsreise wurde der Arzt Joseph-Donat Surian, welcher ebensowohl in der Pharmacognosie und Chemie wie in der Botanik vortreffliche Kenntnisse besass, ausersehen. Dieser wählte Plumier hauptsächlich wegen seines hervorragenden Zeichentalents zum Begleiter. Noch in demselben Jahre reisten sie ab, besuchten Martinique und Haiti und scheinen sich derartig in ihre Aufgabe getheilt zu haben, dass Surian hauptsächlich die Pflanzen für das Herbar präparirte und auf ihre medicinischen Eigenschaften untersuchte, während Plumier Pflanzen und Thiere zeichnete und sorgfältig beschrieb. Nach 18-monatlichem Aufenthalte kehrten sie zurück, aus unbekannten Gründen mit einander verfeindet. S. erhielt seinen Abschied und starb bereits 1691 zu Marseille; P. wurde zum Botaniste du roi ernannt und bald nachher zum zweiten Male nach Westindien geschickt, wo er gegen 6 Monate blieb.

Von diesen beiden Reisen hatte P. die Zeichnungen und Beschreibungen von ca. 600 verschiedenen Pflanzen heimgebracht, von welchen er hier die Farne (tab. 1—50), Araceen und Cyclanthaceen (51—65, 78), Piperaceen (66—77) und die Schlinggewächse (79—108, bes. *Passifloren*) veröffentlicht. Im Gegensatz zu seinen Vorgängern in der westindischen Flora bezeichnet er die Pflanzen mit lateinischen Namen, liefert von ihnen eine vortreffliche Beschreibung, macht Angaben über Vorkommen, Standorte, Blüthezeit und bildet sie in ausgezeichneter Weise, fast durchweg in natürlicher Grösse, ab.

**Plum. Nov. Gen.** = Carolus Plumier: Nova plantarum americanarum genera. Parisiis 1703. 4°. Praef., 52 p., ind., 40 tab.

**Plum. Cat.** = Carolus Plumier: Catalogus plantarum americanarum, quarum genera in Institutionibus rei herbariae jam nota sunt, quasque descripsit et delineavit in insulis americanis. Parisiis 1703. 4°. 21 p. (praecedenti affixus).

P. hatte auf seinen beiden früheren und auf der dritten und letzten Reise (1696—97[1]) hauptsächlich die Inseln Martinique und Sto. Domingo (und zwar den westlichen Theil, das jetzige Haiti) botanisch untersucht, während er sich auf St. Vincent, Guadeloupe und St. Thomas, nach den wenigen Pflanzen zu urtheilen, welche von diesen Inseln in seinen veröffentlichten Werken erwähnt werden,[2]) nur kurze Zeit aufgehalten hat. Auf

1) Dass P. seine Reisen nach Westindien im Jahre 1689 begann und 1697 abschloss, sagt er selbst in der Einleitung zu den Nov. Gen.; die Angaben von Sprengel (Hist. rei herb. II p. 238), Lasègue (Mus. Deless. p. 488), Radlkofer (Mon. Serg. p. 11, 371) und anderer sind daher nicht zutreffend. — Ob die Veranlassung zu der letzten Reise (Labat Voy. ed. I vol. IV p. 24) oder überhaupt zu den Plumier'schen Reisen (Sloane Jam. II p. XVII) die Eifersucht der Franzosen auf die Erfolge Sloane's gewesen ist, welcher Tournefort durch Dr. Gundelsheimer 60 auserlesene Farne hatte zukommen lassen, mag dahin gestellt sein.

2) Vielleicht hat er aber auch noch andere Inseln besucht, z. B. St. Christopher (cf. Lam. Encycl. II p. 497), was sich aus seinen Manuscripten leicht feststellen liesse.

Martinique sind es hauptsächlich Fort St. Pierre, Fort Royal, Cabesterre, Grande Anse, Grand Cul de Sac, Quartier du Prêcheur, Rivière du Lamentin, Morne Rouge und besonders die Morne de la Calebasse (un des plus beaux endroits que j'ai jamais vu pour le grand nombre de belles plantes qu'il produit), wo er seine Pflanzen sammelte. Im nördlichen Haiti besuchte er Port de Paix, die gegenüberliegende Insel Tortuga (la Tortuë), die Rivière froide bis zu deren Quellen; auf der südwestlichen Halbinsel, die von ihm besonders eingehend erforscht zu sein scheint, botanisirte er bei Léogane, Fond de Baudin, Petit und Grand Goive, am See von Miragoane, am grossen Cul de Sac, in den Anses à Pitre u. s. w. bis zur Südküste.

Unter den Pflanzen, welche P. auf seinen Reisen gezeichnet und beschrieben hatte, waren bereits von Tournefort einige neue Gattungen erkannt und seinen Institutiones rei herbariae (Paris 1700) einverleibt worden. Allein die meisten der Phanerogamen harrten noch der Bestimmung. Erst nach der Veröffentlichung des Epoche machenden Werkes von Tournefort war ein erfolgreiches Studium derselben und die Feststellung und Begründung der neuen Gattungen ermöglicht. So entstand der erste Theil des obigen Werkes. 105 neue Genera, deren Namen zum Theil der Sprache der Eingeborenen, meist jedoch berühmten gleichzeitigen oder früheren Botanikern, Aerzten, Naturforschern und Reisenden zu Ehren gebildet waren, werden hier aufgestellt, in ihren Blüthen, Früchten und Samen vortrefflich charakterisirt und auf den beigegebenen Tafeln durch analytische Figuren illustrirt. Bei jeder Gattung sind die zugehörigen Arten aufgezählt, im Ganzen 219. Ausserdem erhält jeder der Gelehrten, dessen Name zur Gattungsbenennung verwendet war, eine kurze Biographie. Es spricht sicherlich für den Charakter des Verfassers, dass er, die Streitigkeiten mit seinem ehemaligen Reisegefährten vergessend, bei der Aufstellung von *Suriana* die Verdienste des Verstorbenen mit warmen Worten hervorhebt. Der bei weitem grösste Theil der hier beschriebenen Gattungen ist von den späteren Botanikern acceptirt worden und bis auf den heutigen Tag in Gültigkeit. Wenn nicht schwerwiegende Gründe dafür sprächen, die Nomenclatur der Genera mit Linné zu beginnen, so würde es die grösste Ungerechtigkeit sein, statt Plumier's Namen hinter diese Gattungen denjenigen Linné's zu setzen, welcher in Bezug auf sie kaum ein anderes Verdienst gehabt hat, als sie seinem Sexualsystem eingereiht zu haben.

Im zweiten Theile werden 705 neue Arten bekannter Gattungen in der Weise der damaligen Nomenclatur d. h. mit ganz kurzen Diagnosen ohne Speciesnamen aufgezählt, so dass sich die Gesammtzahl der in diesem dünnen Quartbande publicirten neuen phanerogamischen Arten auf nicht weniger als 924 beläuft. Unter denselben mögen freilich manche sein, welche bereits von früheren Autoren namhaft gemacht oder in ungenügender Weise beschrieben worden sind.

Was Burman am Schlusse der ersten und am Anfange der vierten Seite der Vorrede in Plum. ed. Burm. „Americanarum Plantarum Historia Parisiis 1713" nennt, ist mir ganz räthselhaft. Unter diesem Titel und aus diesem Jahre existirt jedenfalls kein Plumier'sches Werk, weder nach Pritzel, Jackson noch nach den von mir in Paris eingezogenen Erkundigungen.

**Plum. Filic. amer.** = Charles Plumier: Filicetum americanum, seu filicum, polypodiorum, adiantorum etc. in America nascentium Icones.

Parisiis 1703. Folio. 222 tab. sign. 1—221, ind. msc. (Bibl. Deless., nunc in Instituto gallico Parisiis).

Nicht gesehen. Nach Pritzel (Thes. ed. II p. 249) sind die Tafeln 1—164 dieses Werkes dieselben, welche in des Verfassers Tract. fil. vorkommen, während die Tafeln 165—222 mit den Tafeln 51—108 der Description des Plantes identisch sind, also Araceen, Piperaceen, Passifloraceen etc. darstellen. — Dasselbe oder ein ähnliches Werk scheint auch in der Bibliothek des Mus. d'hist. nat. zu Paris zu existiren unter dem Titel: Icones nonnullae tum filicum tum plantarum americanarum. Absque textu. 1 vol. fol. (nach Poiss. in lit.).

**Plum. Tract. Fil.** = Charles Plumier: Tractatus de filicibus americanis. Traité des fougères de l'Amérique. Paris 1705. Fol. xxxvi, 146 p., index, 170 tab. et tab. A, B.

Für die Farne hatte P. eine ganz besondere Vorliebe. „De toutes les plantes que j'ai découvertes dans les îles de l'Amérique", sagt er in der Einleitung dieses Werkes, „il n'y en a guère qui m'ait fait tant de plaisir que les seules fougères et les autres genres de cette même classe; et dans la recherche que je faisais généralement de toutes les plantes de quelque nature, qu'elles fussent, j'estimais mes peines assez bien payées, lorsque je découvrais quelque nouvelle espèce qui eût du rapport aux fougères." Ja, die letzte Reise nach Martinique und Haiti (1696—97) hatte er hauptsächlich zu dem Zwecke unternommen, dieser Pflanzengruppe noch einmal ein ganz eingehendes Studium zu widmen, wobei es ihm weniger darauf ankam, die Zahl der Species zu vermehren als die Blüthen zu entdecken und festzustellen, ob die Früchte bei allen Arten den gleichen Bau besässen. Mit Hülfe eines Mikroskops, welches er bei sich führte, überzeugte er sich jedoch, dass nicht nur die *Cyathea arborea*, welcher er in seinen Descriptions Blüthen zugeschrieben hatte, sondern auch alle anderen Farne blüthenlos seien.

In dem obigen Werke vereinigte der Verf. alle von ihm entdeckten Farne, indem er die 50 Tafeln seiner ersten Arbeit den Abbildungen der von ihm später aufgefundenen Arten einreiht. Es sind nach Fée (Foug. et Lyc. Ant. p. x) 180 Species und zwar 102 von Haiti, 63 von Martinique, 1 von Guadeloupe, 2 von St. Vincent, 15 von den Antillen im Allgemeinen, 32 (nach Plukenet und Sloane) von Jamaica; auf S. 138—149 des Fée'schen Werkes finden wir eine übersichtliche Zusammenstellung derselben unter Beifügung der jetzigen Benennungen, des Vaterlandes, Vorkommens und kritischer Bemerkungen. Ein besonderes Kapitel der Einleitung ist den „Vertus et usages" gewisser Species gewidmet. Die ausführlichen Beschreibungen, in lateinischer und französischer Sprache, verdienen nach Fée nur Lob; die vom Verfasser mit Vorliebe nach recht grossen Exemplaren gezeichneten (cf. Fée, Fournier) und von ihm selbst gravirten Abbildungen (cf. Sloane Jam. I Pref. p. 6) sind von vorwurfsfreier Treue. Das Werk ist, wie die früheren, in der Königlichen Buchdruckerei auf Kosten des Königs hergestellt. Die Tafeln 167—170 enthalten Pilze, Flechten und Algen, die Tafeln A und B europäische Farne.

Plumier sollte jedoch die Herausgabe dieses Werkes nicht mehr erleben. Er hatte den Auftrag erhalten, nach Peru zu reisen und die China-

rinde zu erforschen. In Cadiz benutzte er die freie Zeit bis zum Eintreffen des Schiffes, die Umgebung botanisch zu untersuchen, und zog sich dabei eine Pleuritis zu, welcher er am 20. Nov. 1704 im Alter von 58 Jahren erlag.

**Plum. Botanicon amer.** = Ch. Plumier: Botanicon americanum seu historia plantarum in Americanis insulis nascentium. 8 vol. Fol. 1219 icones partim cum, partim absque textu. (Msc. in bibl. musei historiae natur. Parisiensis): Vol. I Filicetum americanum. Icones. Ab anno 1689 usque ad annum 1697. 197 tab. — II. Plantae variae 144 tab. — III. Plantae variae, Aroideae, Orchideae etc. 149 tab. — IV. Phanerogamae, quelquesunes peintes 148 tab. — V. Phanerogamae, plusieurs planches de détails de fruits 152 tab. — VI. Plantae variae 146 tab. — VII. Plantae variae 144 tab. — VIII. Pteridographia seu tractatus de filicibus caeterisque generibus plantarum flore carentium 1704. 139 tab.

**Plum. Botanogr. amer.** = Ch. Plumier: Botanographia americana, plantarum ex America icones. 3 vol. Fol., quorum unum 248 icones continet. (Msc. ibidem).

**Plum. Ant. ic. bot.** = Ch. Plumier: Antillarum insularum natur. icones bot. 1 vol. Fol., 190 icones. (Msc. ibidem).

Ueber Plumier's literarischen Nachlass, welcher jetzt in der Bibliothek des Muséum d'histoire naturelle aufbewahrt wird, erhalten wir Auskunft von J. E. Planchon und J. Triana in den Annales des sciences naturelles, Botanique IV sér., vol. XIII (1860) p. 335 (vergl. auch Mém. Soc. Linn. Paris II. 1823 p. lxxxiii).

Das erste dieser drei Werke, dessen Inhaltsverzeichniss ich Herrn J. Poisson verdanke, stammt aus der Bibliothek des Königs, ist seit langer Zeit im Besitze des Jardin des plantes gewesen und besonders von den älteren französischen Botanikern vielfach benutzt und citirt worden. Boerhaave liess hieraus 508 Zeichnungen copiren, über welche bei Plum. ed. Burm. ausführlicher gesprochen werden wird. — Die bei Pritz. Thes. II ed. p. 249 nach einer handschriftlichen Note A. de Jussieu's erwähnte Copie von Plumier's Botanicon, welche sich in Jussieu's Bibliothek befand, wurde nach Poisson (in lit.) bei dem Verkaufe dieser Bibliothek von einem Buchhändler Namens St. Jorre für 170 francs erworben. — Die Bibliothek Delessert (jetzt im Institut de France nach Briquet in lit.) besitzt von allen Zeichnungen der 8 Bände Pausen, die aus der Bibliothek Jussieu stammen. — Ausserdem befinden sich nach Pritz. Thes. II ed. p. 249 auch 312 Plumier'sche Tafeln in 5 Bänden in der Bibliothek Banks (jetzt im British Museum), zum Theil colorirt, die meisten nicht edirt; sie stammten aus der Bibliothek des Grafen Bute und sind wahrscheinlich auch Copien aus dem Botanicon amer.

Die beiden anderen Werke gelangten aus der Königlichen Bibliothek in die des Muséum d'hist. nat. erst im Jahre 1833 zugleich mit den folgenden Manuscripten. Man vermuthet, dass die Königliche Bibliothek sie aus den Beständen des Convents der Minimes im Jahre 1793 übernommen habe (cf. Haller Bibl. bot. II p. 13).

Die anderweitigen Manuscripte Plumier's sind: Botanicon medicum, 2 vol., Penu botanicum, 5 vol., Hortus botanicus, 2 vol., Botanicon parisiense, 1 vol.,

Arca Umbelliferarum, 1 vol., Histoire naturelle des animaux des Antilles, 7 vol. in fol., alle mit Originalzeichnungen angefüllt.

**Plum. ed. Burm.** = Plantarum americanarum fasciculus primus (— decimus), continens plantas, quas olim Carolus Plumierius, botanicorum princeps, detexit eruitque, atque in insulis Antillis ipse depinxit. Has primum in lucem edidit, concinnis descriptionibus et observationibus, aeneisque tabulis illustravit Joannes Burmannus. Amstelodami 1755 ad 60. Fol. Praef., 262 p., ind., 262 tab.: Fasc. I a. 1755 p. 1—16 t. 1—25*, fasc. II a. 1756 p. 17—37 t. 26—50, fasc. III a. 1756 p. 39 ad 64 t. 51—75, fasc. IV a. 1756 p. 65—87 t. 76—100, fasc. V a. 1757 p. 89—116 t. 101—125, fasc. VI a. 1757 p. 117—142 t. 126—150, fasc. VII a. 1758 p. 143—168 t. 151—175, fasc. VIII a. 1758 p. 169—194 t. 176—201, fasc. IX a. 1759 p. 195—220 t. 202—226, fasc. X a. 1760 p. 221—262 t. 227—262.

Hermann Boerhaave, Professor der Botanik in Leiden, liess aus Plumier's Botanicon americanum, welches damals in der Bibliothek des Königs zu Paris aufbewahrt wurde, durch den kgl. Maler Aubriet und unter der Aufsicht von Seb. Vaillant 508 Tafeln copiren, die er im Jahre 1733 unter dem Titel: „Icones Plantarum Americanarum, quas in insulis Antillis propria manu depinxit Carolus Plumierius" in zwei Foliobänden in Gestalt eines Atlas vereinigte. Nach diesen Copien fertigte Linné bei seiner Anwesenheit in Leiden in Gemeinschaft mit A. van Royen kurze Beschreibungen von zahlreichen Arten an, um sie in der ersten Ausgabe seiner Species Plantarum (1753) zur Charakterisirung der in Plum. Nov. Gen. und Catal. nur dem Namen nach aufgeführten Pflanzen zu verwerthen und die generisch falsch untergebrachten richtig zu stellen; dabei kam ihm der Umstand sehr zu Statten, dass er in Paris einen Theil der Originalien im Herbar Surian vergleichen konnte. Später wurde das Werk in öffentlicher Auction für den Preis von einigen hundert Florin von dem Professor der Botanik in Amsterdam, Joh. Burman, erworben. Ueberzeugt von dem hohen Werthe dieser Abbildungen und in der Befürchtung, dass die Originalzeichnungen in Paris, wo man für deren Publikation nicht das mindeste that, bald den Insekten zum Opfer fallen würden, entschloss er sich, den grössten Theil derselben auf eigene Kosten graviren und fascikelweise erscheinen zu lassen. Leider hat die Art der Ausführung mit der Begeisterung für dieselbe nicht gleichen Schritt gehalten. Denn diejenigen, welche Gelegenheit hatten, die Abbildungen in der Editio Burm. mit den Originalien zu vergleichen, wie Radlkofer (Mon. Serj. p. 16, 26) und Triana und Planchon (Ann. Sc. nat. IV sér. XIII p. 336 seq. und XVIII p. 361), erklären, dass die Burman'schen Tafeln den Originalien, welche an Genauigkeit und Schönheit kaum etwas zu wünschen übrig lassen, nicht nur bei weitem nachstehen, sondern dass sich auch mannichfache Fehler durch Zusammenwerfen von Theilen verschiedener Arten eingeschlichen hätten. Es würde aber dem Werke sicherlich Unrecht geschehen, wenn man den Ausspruch, den Triana und Planchon über die *Clusia*-Arten thun: „Ce sont tout simplement des chimères, des composés d'éléments divers, greffés l'un sur l'autre avec une incroyable ignorance" verallgemeinern wollte. Ob nun Burman Schuld daran hat, oder ob bereits

die Boerhaave'schen Copien so mangelhaft angefertigt waren, kann nur durch eine Vergleichung der letzteren festgestellt werden. Triana und Planchon (l. c. XVIII p. 362) halten es nicht für wahrscheinlich, dass der Maler Aubriet unter den Augen des Botanikers Vaillant solche Eigenmächtigkeiten beim Copiren sich erlaubt habe; sie sind vielmehr der Ansicht, dass Aubriet die ausgezeichneten analytischen Figuren, welche den Habitusbildern Plumier's gewöhnlich beigefügt sind, in der Copie überhaupt weggelassen hat, und dass Burman den unglücklichen Gedanken hatte, diese aus den von Plumier selbst bei seinen Nov. Genera veröffentlichten Analysen zu ergänzen und sie bei Arten einzufügen, mit denen sie gar nichts zu thun haben. Leider ist der Verbleib der Boerhaave'schen Copien unbekannt. Nach Triana und Planchon sollten sie in Leiden sein. Allein nach brieflicher Mittheilung der Directoren der betreffenden Bibliotheken befinden sie sich weder dort noch in Amsterdam, noch in der Kgl. Bibliothek im Haag.

Die in diesem Bande behandelten 424 Phanerogamen, wovon 12 ohne Abbildung, waren bereits von Plumier in seinen Nov. Gen. und seinem Catalogus dem Namen nach veröffentlicht worden mit sehr wenigen Ausnahmen, welche B. unter dem Titel „Plum. Histor. Msc." (wohl identisch mit Botanicon amer.) oder ähnlich citirt. Anstatt nun die Arten unter den von Linné in den Spec. Plant. ed. I a. 1753 gegebenen Namen aufzuführen und da, wo solche noch fehlten, binäre Namen zu bilden, vermeidet er absichtlich und durchweg die binäre Nomenclatur, benennt die Arten sowohl im Texte wie in den Abbildungen mit den Linné'schen kurzen Diagnosen oder bildet ganz neue Phrasen und zwar höchst überflüssiger Weise oft auch dann, wenn der Gattungsname bei Plumier, Linné und B. identisch ist. So werden denn Plumier's Namen, obgleich sie im Text an die Spitze gestellt sind, doch eigentlich zu Synonymen herabgedrückt. Dabei begegnet es dem Verfasser wiederholt, dass er die von P. bereits richtig untergebrachte Art in eine falsche Gattung versetzt oder dass er Linné irrig citirt. Was die beigegebenen Beschreibungen betrifft, so dienten B., wenn ich ihn recht verstehe, die Aufzeichnungen van Royen's als Grundlage, da den Boerhaave'schen Copien nur die Plumier'schen Namen beigefügt waren. Sehr zu bedauern ist es auch, dass Angaben über das Vaterland, welches P. in den von ihm selbst herausgegebenen Schriften immer sorgsam notirt hat, weggeblieben sind. Es wäre eine dankenswerthe Aufgabe für einen Pariser Botaniker, die Notizen über Vorkommen und Wohnort aus den Plumier'schen Manuscripten im Anschluss an B.'s Werk zu excerpiren und letzteres an der Hand der ersteren einer eingehenden Kritik nach dem Vorgange von Triana und Planchon und von Radlkofer zu unterziehen. Noch besser wäre es freilich, wenn der Wunsch der beiden erstgenannten Forscher (l. c. vol. XVIII p. 362) in Erfüllung ginge: „Il serait digne assurément d'un gouvernement ami des sciences et fier de ses gloires, de publier l'œuvre originale de Plumier, œuvre aussi remarquable par la beauté des dessins que par l'exactitude des descriptions. Alors seulement on poserait une base vraiment solide au premier édifice de la flore des Antilles, véritable monument que l'incurie des contemporains de Plumier laisse vaguement esquisser par des étrangers, au lieu de le montrer en pleine lumière comme chef-d'œuvre national."

Die Palmen, welche auch in diesem Werke wieder fehlen und von Plumier nur in seinen Nov. Gen. dem Namen nach aufgezählt sind, wurden

erst von Martius nach den Msc. des Botan. amer. im Palmetum Orbignyanum und in der Historia Palmarum, leider ohne Abbildungen, publicirt.

Das Burman'sche Werk citirt Linné hier und da bereits in der X. Auflage seines Systema, hauptsächlich aber in der II. Auflage seiner Species plant. als „Plum. ic."

Plumier hat von seinen amerikanischen Reisen keine Herbarien hinterlassen. Man sagt, dass sie durch Schiffbruch zu Grunde gegangen seien, und stützt diese Angabe wohl auf Dr. M. Lister's Schrift (A journey to Paris in the year 1698. London 1699), welcher Plumier im Convent der Minimes besuchte und in der dritten Auflage seines Werkes p. 75 folgendes mittheilt: „He was more than once shipwrackt, and lost his Specimens of all things, but preserved his papers, as having fortunately lodged them in other vessels; so that the things themselves I did not see." Es ist nun sehr merkwürdig, dass P. selbst niemals, soweit mir bekannt, in seinen Schriften über das Einsammeln von Herbarpflanzen und den Verlust derselben gesprochen hat, sondern immer nur von seinen in Amerika angefertigten Abbildungen und Beschreibungen, und dass ein so kluger Mann sich auf seinen drei Rückfahrten jedes Mal von seinen Herbarien getrennt habe. Auch erwähnt Labat (Voy. I ed. vol. IV p. 10 seq.), der mit ihm auf seiner letzten Reise 1697 in Martinique zusammen war, nichts von Herbarien. Ich möchte daher glauben, dass P. entweder überhaupt nicht gesammelt, sondern sich auf seine Zeichnungen und Beschreibungen verlassen hat, oder dass er, nachdem ihm die getrockneten Pflanzen der ersten Reise durch Schiffbruch verloren gegangen waren, später das mühsame Geschäft des Präparirens und Trocknens nicht wieder aufgenommen hat.

Dagegen hat sich das Herb. Surian erhalten, welches, wenn es auch nicht direct die Typen zu Plumier'schen Arten darstellt, doch zur Beurtheilung vieler derselben mit Vortheil benutzt werden kann, da sie ja beide auf der ersten Reise in Martinique und Haiti zusammenarbeiteten. Es enthält in 10 Foliobänden 10 Centurien auf Papier geklebter Pflanzen, war lange in Jussieu's Besitz und wird jetzt in den Galéries botaniques des Muséum d'histoire naturelle zu Paris aufbewahrt. Sein Conservirungszustand ist kein besonders guter. Auch fehlen mehrere Pflanzen, die entweder vom Papiere losgelöst oder mit den betreffenden Bögen herausgeschnitten sind, besonders Farne. Bruchstücke und Dupla Surian'scher Pflanzen sind in das Herb. A. L. de Jussieu (ebenfalls im Mus. d'hist. nat.) übergegangen, in welchem sich auch viele Hinweise auf die Pflanzen des Herb. Surian befinden; auch das Herb. Vaillant (ebendort) enthält einige Pflanzen von Surian.

**Poepp. Schild. Cub.** = E. Poeppig: Schilderung der Insel Cuba und ihrer Bewohner. [Amerik. Corresp. für das In- und Ausland. Philadelphia 1826 n. 68, 69, 96, 97.]

**Poepp. Bruchst. Cub.** = E. Poeppig: Bruchstücke über Cuba. [Das Ausland. München 1839. Nr. 186—196. 4°.]

Dr. Eduard Poeppig hielt sich als botanischer Sammler und Arzt 1822—24 in Cuba, hauptsächlich in Mantanzas und S. Elena bei Cahoba, auf und besuchte von hier aus die Südwest- und Südküste. Der erste Aufsatz war mir nicht zugänglich. Im zweiten beschreibt P. unter anderem eingehend die Anlage und den Betrieb der Kaffeepflanzungen (Cafetales).

Diese wurden nach dem Muster derer von Haiti zuerst von Franzosen angelegt, die bei der Revolution am Anfange des 19. Jahrhunderts letztere Insel verlassen mussten.

Von den von P. in Cuba gesammelten Pflanzen, welche an zahlreiche Museen und Privatherbarien verkauft worden sind, wurden nur die Pteridophyten im Zusammenhange bearbeitet (vergl. Kunze Syn. Crypt.).

**Poll. Cass. prob.** = Charles Louis Pollard: *Cassia proboscidea* n. sp. [Bull. Torr. Bot. Club. New York. Vol. XXIII (1896) p. 281—2. 8°.]

Die in sehr incorrectem Latein beschriebene Art war von J. F. Waby 1895 auf Barbados gesammelt.

Waby's Barbados-Pflanzen sind im Herb. Krug et Urban, im Kew Herbarium und, wie aus obigem hervorzugehen scheint, auch im National Herbarium zu Washington.

**Pourt. Florid. Keys** = L. F. Pourtales: Hints of the origin of the flora and fauna of the Florida Keys. [Americ. Naturalist. Boston. Vol. XI (1877) p. 137—144. 8°.]

Verf. besuchte im Dienste der United States Coast Survey wiederholt die Florida Riffs und Keys, um im Golfstrom zu dredgen, und machte bei dieser Gelegenheit einige Beobachtungen über Flora und Fauna der Inseln. Aus diesen, sowie aus den Mittheilungen anderer Forscher zieht er den Schluss, dass die Vegetation der geologisch verhältnissmässig jungen Florida-Keys hauptsächlich westindischen Ursprungs sei, dass die Säugethiere, Reptilien und Batrachier fast ausnahmslos nordamerikanisch seien, während die Landschnecken sich zwischen Westindien und Nordamerika theilen, mit einem leichten Vorwiegen der westindischen Arten.

**Prest. Cat. bot. Gard. Trinid.** = Henry Prestoe: Catalogue of plants cultivated in the Royal botanical gardens Trinidad from 1865 to 1870. Port of Spain (Trinidad) 1870. 8°. 105 p. et xv p. ind.

Der Titel giebt den Inhalt an. Die Pflanzen sind nach dem natürlichen System geordnet, mit Angabe des Vaterlandes. Verf. war als Government-Botanist und Superintendent des botanischen Gartens auf Trinidad Nachfolger von Herm. Crüger. — Der Garten war um 1823 gegründet worden (nach Kew Bull. Add. ser. I p. 91).

**Prest. Palms Trin.** = H. Prestoe: Palms of Trinidad. [Trim. Journ. of Bot. London. Vol. XI (1873) p. 106—107. 8°.]

Kritische Bemerkungen über die auf Trinidad vorkommenden Palmen mit Rücksicht auf die Bearbeitung dieser Familie in Grisebach's Flora.

Die von P. auf Trinidad gesammelten Pflanzen sind in Kew.

**Pritz. Thes.** = G. A. Pritzel: Thesaurus literaturae botanicae omnium gentium inde a rerum botanicarum initiis ad nostra usque tempora, quindecim millia operum recensens. Lipsiae 1851. 4°. VIII et 547 p. — Ed. II: 1872 Praef., 576 p., epil.

Dies nicht hoch genug zu schätzende Werk enthält im ersten Theile die selbständig erschienenen botanischen Werke in alphabetischer Reihenfolge, im zweiten (systematischen) Theile p. 417—418 der I. Auflage und p. 467

bis 469 der II. Auflage die die Flora von Süd- und Centralamerika (incl. Westindien) betreffende Literatur.

**Purd. Bot. Miss.** = William Purdie: Journal of a Botanical Mission to the West Indies in 1843—44. [Hook. Lond. Journ. Bot. Vol. III (1844) p. 501—533, IV (1845) p. 14—27. 8°.]

P., welcher im Mai 1843 als Sammler für den botanischen Garten in Kew nach Jamaica kam, hat diese Insel eingehender und erfolgreicher durchforscht, als irgend ein anderer Botaniker dieses Jahrhunderts. In dem obigen Aufsatze giebt er eine Schilderung seiner Touren, die er anfangs in Begleitung des damals sich dort aufhaltenden Th. Hartweg, später allein unternahm, und erwähnt die interessanteren ihm begegnenden Pflanzen. Leider bricht der Bericht mit dem 23. August schon ab. Der während dieser Zeit untersuchte südöstliche Theil der Insel erstreckt sich von Spanish Town bis Morant Point und St. Mary und schliesst gerade die höchsten Gebirge der Insel: die Port Royal Moutains und Blue Mountains ein. In der folgenden Zeit (bis cr. Mai 1844) besuchte er, wie aus den Etiquetten zu seinen Pflanzen hervorgeht, die andere Hälfte der Insel, insbesondere Clarendon, Manchester, St. Elizabeth, Westmoreland, Hanover (Dolphin Head), St. Ann. Ausser zahlreichen neuen Arten entdeckte er auch einige neue Gattungen, wie *Lunania* und *Peltostigma*.

Die von P. gesammelten Pflanzen sind im Kew Herbarium; Doubletten davon scheint das Pariser Museum (ex herb. Hook. ohne Angabe des Sammlers) zu besitzen.

**Radlk. Omphal.** = L. Radlkofer: Ueber die Zurückführung von *Omphalocarpum* zu den Sapotaceen und dessen Stellung in dieser Familie. [Sitzgsber. Akad. Wiss. München XII (1882) p. 265—344. 8°.]

Enthält viele wichtige Bemerkungen über westindische Sapotaceen, besonders über *Vitellaria* Gärtn. (*Lucuma* aut.), *Pouteria*, *Bumelia*, *Dipholis* und *Mimusops*.

**Radlk. Capp. I.** = L. Radlkofer: Ueber einige *Capparis*-Arten. [l. c. XIV (1884) p. 101—182.]

In dem zweiten Abschnitte (S. 132—182) werden von westindischen Arten *Capparis Jamaicensis* Jacq., *C. longifolia* Sw., *C. odoratissima* Jacq. und *C. Breynia* Jacq. sehr eingehend besprochen und unter Beifügung der Literatur, Synonyme und Standorte sorgfältig beschrieben.

**Radlk. Sapot.** = L. Radlkofer: Ueber einige Sapotaceen. [l. c. XIV (1884) p. 397—486.]

Von westindischen Arten werden aus der Gattung *Labatia: L. sessiliflora* Sw. und *L. chrysophyllifolia* Griseb., aus der Gattung *Pouteria: P. dictyoneura* Radlk. (*Sideroxylon* resp. *Labatia dictyoneura* Griseb.), aus der Gattung *Bumelia: B. rotundifolia* Sw., *B. retusa* Sw., *B. cuneata* Sw. sehr ausführlich behandelt. Ueber *B. pentagona* Sw. cf. Radlk. Ergänz. Serjan. p. 55.

**Radlk. Daphn.** = L. Radlkofer: Ueber eine von Grisebach unter den Sapotaceen aufgeführte Daphnoidee. [l. c. XIV (1884) p. 487—520.]

Ausführliche Beschreibung der *Daphnopsis cuneata* Radlk. (Cuba: Wright a. 1860—64 n. 2920 in herb. Cand.). Der Titel des Aufsatzes (wie auch die Notiz in seinen Ergänz. zu Serjan. p. 55) dürfte aber irrig sein, da in anderen Herbarien und wahrscheinlich auch in dem Grisebach'schen unter der Nr. 2920 in der That eine Sapotacee: *Bumelia conferta* Pierre (*Sideroxylon confertum* Wr., *Bumelia cuneata* Griseb., non Sw.) liegt. Sodann plaidirt der Verf. für die generische Trennung der auf Cuba einheimischen *Linodendron*-Arten von der südamerikanischen Gattung *Lasiadenia*.

**Radlk. Capp. II.** = L. Radlkofer: Ueber einige *Capparis*-Arten. [l. c. XVII (1887) p. 365—422.]

Hier werden die in Capp. I erwähnten Arten mit einigen Zusätzen und Abänderungen noch einmal diagnosticirt (p. 411—418).

**Radlk. Henoonia** = L. Radlkofer: Ueber die Versetzung der Gattung *Henoonia* von den Sapotaceen zu den Solanaceen. [l. c. XVIII (1888) p. 405—421.]

Die auf Cuba einheimische Gattung *Henoonia* wird hauptsächlich mit Hülfe der anatomischen Methode der Familie der Solanaceen eingereiht und als nahe verwandt mit *Cestrum* nachgewiesen.

**Radlk. Theophr.** = L. Radlkofer: Zur Klärung von *Theophrasta* und der *Theophrasteen*, unter Uebertragung dahin gerechneter Pflanzen zu den Sapotaceen und Solanaceen. [l. c. XIX (1889) p. 221—281.]

Abgrenzung der auf Sto. Domingo und Cuba beschränkten Gattung *Theophrasta* L. gegenüber *Clavija* und kritische Besprechung und Beschreibung der vier *Theophrasta*-Arten. Zum Schluss wird die neue Solanaceen-Gattung *Coeloneurum* (von Sto. Domingo) aufgestellt und ihr Verhältniss zu *Goetzea*, *Espadea* und *Henoonia* erörtert; die beiden hergehörigen Arten sind *C. lineare* Radlk. und *C. Eggersii* Radlk.

**Radlk. Glied. Sapind.** = L. Radlkofer: Ueber die Gliederung der Familie der Sapindaceen [l. c. XX (1890) p. 105—379.]

In dieser inhaltsreichen Arbeit wird nebenbei die Gattung *Huertea* (Cuba) zu den Staphyleaceen übergeführt (S. 136—137); die Gattung *Alvaradoa* erhält ihren definitiven Platz unter den Simarubaceen unter Beifügung der Literatur und des Vorkommens der drei bekannten Arten (S. 138 bis 149). Ausserdem finden sich daselbst Nachträge zu *Theophrasta* (S. 187 bis 189, mit der neuen Art *Th. Cubensis*), zu *Goetzea* und *Espadea* (S. 189), zu *Capparis longifolia*, die als Form von *C. Jamaicensis* nachgewiesen wird (S. 190), zu *Connarus grandifolius* (S. 193). Von westindischen Sapindaceen wird nur die neue Art *Allophylus psilospermus* von Martinique erwähnt (S. 230 Anm.).

**Ramos Est. bot. cub.** = J. E. Ramos: Importancia del estudio de la Botánica médica y principalmente de las plantas medicinales indígenas. [Anal. Acad. cienc. de la Habana vol. IV (1867) p. 453.] — Necesidad de un plan para el estudio de la Flora médico-industrial indígena. [l. c. vol. XXV (1888) p. 824, 883.] — Plan para el estudio de la Flora

indígena bajo un aspecto médico é industrial. [Revista de cienc. méd. Habana IV (1889) p. 78.]

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Ramos Uredo cociv.** = José Eduardo Ramos: Historia del Uredo cocívoro. [Anal. Acad. cienc. de la Habana 1882.] — Seors. impr. 37 p. 8°.

Bericht einer Commission, welche zur Untersuchung der Krankheit der Cocospalmen auf Cuba eingesetzt war. Der wissenschaftliche Werth der Arbeit ist sehr unbedeutend.

Ueber die Krankheit der Cocospalmen schrieben auch J. E. Ramos (l. c. vol. XXVI 1889 p. 276), D. Tamayo (l. c. p. 327), A. Mestre (l. c. p. 355), C. Delgado (l. c. p. 396) und C. de la Torre (l. c. p. 438 und in Revista Cienc. méd. vol. IV 1889 p. 250) nach Maza in lit.

**Ramos Enferm. Palm.** = J. E. Ramos: Enfermedad de las Palmeras. [l. c. vol. XXIII (1886) p. 273.]

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Rasc. flor. e frutt.** = Rasciotti: Copia de flore e frutto che nasce nelle Indie occidentali. Venezia 1609. Fol.

Nicht gesehen; nach Pritz. Thes. II. ed. p. 467.

**Reade Berm.** = Oswald A. Reade: Plants of the Bermudas or Somers' Islands. Bermuda (Hamilton) 1883 (extrinsecus 1885). 8°. 112 et VII p., 1 icon.

Die einzige reguläre Flora der Bermudas mit möglichst einfachen Diagnosen der Klassen, Familien, Gattungen und Arten, einem Schlüssel der Familien und der Erklärung der Kunstausdrücke, daher wohl geeignet, die Bewohner der Inseln in die Landesflora einzuführen. Dem Verfasser, welcher seiner Zeit dem Royal Naval Hospital in Bermuda als Pharmaceut angehört hatte, war als erster Versuch einer Aufzählung der Bermuda-Pflanzen nur ein alphabetischer Katalog von Dr. Hinson bekannt, welcher nach einer Liste des Gouverneurs Lefroy zusammengestellt war. Zu diesem Kataloge fügte er durch eigene Beobachtung ungefähr 150 einheimische und naturalisirte Arten hinzu. Hemsley konnte das Werkchen bei der Bearbeitung der Botanik der Challenger-Expedition nicht mehr benutzen, da es in Kew erst eintraf, als er die letzten Zeilen der Einleitung schrieb, aber wohl eine von dem Verfasser kurz vorher übersandte Pflanzen-Sammlung, welche im Kew Herbarium aufbewahrt wird.

**Rchb. f. Orchidogr. Ant.** = H. G. Reichenbach fil.: Vorstudien zu einer Orchidographie der Antillen, besonders britischen Antheils. Neuheiten und eingehende Kritiken bisheriger Literatur. [Regensb. Flora XLVIII (1865) p. 273—280. 8°.]

Beschreibung von 33 neuen Orchidaceen-Arten, welche Ch. Wright hauptsächlich auf seinen Reisen 1860—64 auf Cuba gesammelt hatte, nach den Materialien des Herb. Sir W. Hooker's (jetzt im Kew Herbarium). Die Arbeit ist nicht fortgesetzt. — Ueber die Arten der ersten Reisen vergl. Lindl.

**Rchb. f. Orch. Sint.** = H. G. Reichenbach fil: Orchideae coll. primae a cl. Sintenis in Puerto-Rico lectae. [Ber. Deutsch. Bot. Ges. Berlin. Vol. III (1885) p. 274—280. 8°.]

Die von Sintenis während der ersten Monate seines Aufenthaltes auf Puerto-Rico (Oct. bis Dec. 1884) gesammelten Orchideen werden aufgezählt und vier Neuheiten beschrieben. Zu anderen Arten fügt der Verfasser ausführliche kritische Notizen hinzu. Aufgenommen sind auch zwei neue Wydler'sche und Eggers'sche Arten und zwei nach kultivirten Exemplaren beschriebene westindische Species.

**Reid. Berm. Ced.** = W. Reid: The Bermuda Cedar. [Hook. Lond. Journ. of Bot. London. Vol. III (1844) p. 266—268. 8°.]

Der Gouverneur der Bermudas, Colonel Reid, giebt einige Nachrichten über die Bermuda oder Pencil Cedar (*Juniperus Bermudiana*), ihren Wuchs, ihre Verwendung etc. im Anschluss an Hooker's Beschreibung l. c. II (1843) p. 141, Tab. I, II.

**Rein Veget. Berm.** = J. J. Rein: Ueber die Vegetations-Verhältnisse der Bermudas-Inseln. [Berichte Senckenb. naturf. Ges. Frankfurt am Main (1872—)1873 p. 131—153. 8°.]

Nachdem der Verfasser, welcher sich 1861—63 auf den Bermudas-Inseln aufhielt, in den Ber. d. Senckenb. naturf. Gesellschaft bereits im Jahre 1870 (p. 140—158) über die Entdeckungsgeschichte und die physikalische Geographie der Inseln berichtet hatte, behandelt er hier die Besiedelung durch den Golfstrom und die ihn begleitenden Südwestwinde mit Pflanzen von den Bahamas, sowie von dem benachbarten Florida her und giebt eine Schilderung der Charakterpflanzen nebst den wichtigsten Kulturgewächsen. Ein besonderer Abschnitt ist der Algenvegetation gewidmet. — Die von ihm auf den Bermudas gesammelten und im Nachtrage (p. 149—151) aufgezählten 128 Gefässpflanzen waren von Grisebach, die daselbst (p. 151—153) aufgeführten 109 Meeresalgen vom Verfasser bestimmt und von Harvey revidirt. Neue Arten befinden sich unter ihnen nicht.

Die Hauptsammlung der Gefässpflanzen ist im Herb. Grisebach (jetzt im botanischen Museum zu Göttingen). Das botanische Museum zu Berlin erwarb im Jahre 1893 von Rein 81 Phanerogamen, 13 Farne und 28 Algen. Eine vollständige Serie der Algen erhielt Prof. Harvey (jetzt im Herbarium des botanischen Gartens zu Dublin), kleinere Reste Prof. Noll in Bonn.

**Rep. Bah.** = Report of the committee, consisting of Mssrs. W. Carruthers, W. F. R. Weldon, J. G. Baker, G. M. Murray and W. T. Thiselton Dyer, appointed for the purpose of exploring the Flora of the Bahamas. [Rep. of the 58. meet. Brit. Assoc. adv. sc. Sept. 1888. London 1889 p. 361—363. 8°.]

Bericht über die Ergebnisse der Reise des Baron Eggers, welcher im Februar und März 1888 mit Unterstützung der British Association die Bahama-Inseln Fortune, Acklins, Long, Hog Island' und hauptsächlich New Providence erforschte und von dort dem Kew Herbarium und British Museum 314 Arten zuführte. Es wird zuerst die frühere Erforschung der Inseln besprochen, sodann der Charakter der Flora geschildert und die wichtigsten

Funde aus der Eggers'schen Sammlung erwähnt. Daran reiht sich eine Aufzählung der technisch wichtigen Pflanzen und der Hinweis auf die Nothwendigkeit, auch die übrigen Inseln der Gruppe eingehend zu untersuchen.

Ueber die Eggers'schen Pflanzen vergl. unter Egg. St. Croix and Virg. Isl. Die Hauptsammlung von den Bahamas ist im Herb. Krug et Urb.

**Rep. Inqu. Sto. Dom.** = Report of the Commission of Inquiry to Santo Domingo, with the introductory message of the president, special reports made to the commission, state papers furnished by the Dominican government, and the statements of over seventy witnesses. (42 d Congress, 1 st Session Senate, Ex. Doc. No. 9). Washington. 1871. V, 297 p., 1 map of the Island of Santo Domingo. (Bibl. reg. Berol.).

Von den Vereinigten Staaten von Nordamerika wurde eine Commission nach Sto. Domingo geschickt, um Land und Leute behufs Einverleibung in die Ver. Staaten zu studiren. Als Botaniker waren ihr Prof. C. C. Parry, Ch. Wright und H. Brummel beigegeben. Man landete am 24. Jan. 1871 in der Samana-Bay, durchkreuzte Sto. Domingo nach verschiedenen Richtungen, verweilte eine Woche in der Hauptstadt von Haiti und kehrte Ende März nach den Ver. Staaten zurück. In dem genannten Werke berichtet Parry S. 71—73 über Kultur- und Nutzpflanzen der Samana-Halbinsel, S. 86—89 über die Gliederung der Vegetation des südlichen Districts von Sto. Domingo, Wright S. 127—129 über seine Reise von Sto. Domingo nach Puerto-Plata, Brummel über die Samana-Halbinsel und das Thal der Yuna. Eine Aufzählung der Pflanzen war aus Mangel an Literatur und Vergleichsmaterial nicht möglich.

Die gesammelten Pflanzen, welche im U. St. National Museum zu Washington, im Gray-Herbarium zu Cambridge (Mass.) und in Kew (hier nur 57 der interessanteren Arten) aufbewahrt werden, sind niemals bearbeitet worden und werden nur sehr selten in der Literatur erwähnt.

**Rep. West. Ind.** = Report of the Committee, consisting of Mr. Thiselton-Dyer, Professor Newton, Professor Flower, Mr. Carruthers and Mr. Sclater, appointed for the purpose of reporting on the present state of our knowledge of the Zoology and Botany of the West India Islands, and taking steps to investigate ascertained deficiencies in the Fauna and Flora. [Rep. of the 58. (Bath 1888) meet. Brit. Assoc. adv. sc. London 1889 p. 437—464; 59. (Newcastle 1889) meet. 1890 p. 93 ad 94, 60. (Leeds 1890) meet. 1891 p. 447—449; 61. (Cardiff 1891) meet. 1892 p. 354—357; 62. (Edinburgh 1892) meet. 1893 p. 353—355; 63. (Nottingham 1893) meet. 1894 p. 524—525; 64. (Oxford 1894) meet. 1894 p. 344; 65. (Ipswich) 1895 p. 472; 66. (Liverpool 1896) p. 493—494.]

Das genannte Committee, welches im Januar 1888 zur botanischen und zoologischen Erforschung Westindiens (zunächst der kleinen Antillen) zusammentrat, vereinigte sich mit dem zu ähnlichen Zwecken gebildeten Government Grant Committee of the Royal Society und schickte als ersten Reisenden G. A. Ramage nach Dominica und S. Lucia. — Dem ersten Berichte ist angefügt: Botanical and zoological bibliography of the Lesser An-

tilles, Caribbee Islands, or Windward and Leeward Island, West Indies (Tobago to Porto-Rico inclusive), (Botany by W. B. Hemsley; Zoology by D. Sharp), in welcher alle Werke, Abhandlungen und Aufsätze aufgezählt werden, die sich auf die Flora und Fauna der genannten Inseln beziehen, aber mit Ausschluss der allgemeineren systematischen Bücher (Monographien etc.). Vorangeschickt sind die Werke, welche zahlreichere Inseln betreffen; sodann folgen die einzelnen Inseln in alphabetischer Reihenfolge mit Notizen über ihre Lage, Grösse, höchste Erhebung und der bezüglichen Literatur. Die Angaben über die Anzahl der Endemismen, welche grösstentheils Grisebach's Flora entnommen sind, haben sich später als nicht zutreffend erwiesen.

Der II. Bericht theilt mit, dass Mr. Ramage seine Sammelthätigkeit wegen Krankheit aufgeben musste, nachdem er von Dominica cr. 394, von St. Lucia cr. 189 Pflanzenarten eingeschickt hatte. Diese waren von R. A. Rolfe bestimmt (die Farne von Baker, die niederen Kryptogamen von Dr. Cooke und C. H. Wright) und zeigten eine beträchtliche Uniformität in der Flora der kleinen Antillen. Es sandte nunmehr der um die Naturgeschichte Mittelamerika's so verdiente Du Cane Godman auf eigene Kosten H. H. Smith nach St. Vincent. — Extract in Nature XL (1889) p. 553—554.

In Nr. III werden die letzten Sammlungen von Ramage aus Sta. Lucia und die ersten Sendungen von H. H. Smith, welcher sich den von den Windward-Inseln gebürtigen G. W. Smith attachirt hatte, aus St. Vincent besprochen und mehrere interessante Arten (der Gattung nach) aufgeführt. J. J. Walsh sandte 143 Nr. aus Dominica, St. Martin, St. Eustach, St. Kitts, S. Lucia und Grenada. — Extract in Gard. Chron. III ser. Vol. VIII (1890) p. 598.

Nr. IV berichtet über Smith's Sammlungen von St. Vincent und den Grenadinen Bequia, Mustique, Canouan und Union (cf. Kew Bull. Nr. 81), sowie über die Resultate der botanischen Erforschung Grenada's, welche R. V. Sherring von Oct. 1890 bis Juni 1891 hauptsächlich in Rücksicht auf die Pteridophyten ausgeführt hatte. Von letzteren waren 140 Arten gesammelt, darunter 2 neue (cf. Bak. Crypt. Gren.). Ausserdem sandte Dr. Nicholls 56 Gefässkryptogamen und 175 Phanerogamen aus Dominica. — Abdruck in Nature vol. XLV (1891) p. 139; Extract in Gard. Chron. III. ser. vol. X (1891) p. 738.

Nr. V. Da die Erforschung der phanerogamischen Flora der Inseln nur eine sehr geringe Ausbeute an neuen oder pflanzengeographisch interessanten Arten gebracht hatte, so beschloss man, die Aufmerksamkeit speciell auf die niederen Kryptogamen zu richten. Zu diesem Zwecke wurde W. R. Elliott auf 6 Monate nach St. Vincent geschickt (1891—92), der zugleich auch eine kleine Collection von Blüthenpflanzen auf Anguilla zusammenbrachte. Von dort ging er 1892 nach Dominica. Unter den eingesandten Kryptogamen (fast 1000 Nr. von St. Vincent), welche am British Museum bestimmt wurden, waren zahlreiche Neuheiten (cf. Mass. West. Ind. Fung.).

Nr. VI berichtet über die Kryptogamen-Sammlungen Elliott's von Dominica und ihre Bearbeitung (cf. Spruce Hepat. Ell., West Freshw. Alg.).

Nr. VII über die Fortschritte in der Bearbeitung der Kryptogamen (cf. Murr. Mar. Alg. West. Ind., Wain. Lich. Ell.; Gepp's Musci frond. sind noch nicht publicirt).

Nr. VIII und IX desgl.

Die vollständigsten Sammlungen sind im British Museum und Kew Herbarium.

**Reyn. Caña de az.** = A. Reynoso: Ensayo sobre el cultivo de la Caña de azúcar. Paris 1878.

**Reyn. Tab.** = Alvaro Reynoso: Documentos relativos al cultivo del Tabaco. Habana. 1 vol. 4°. 150 p.

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Rich. Ess. Fl. Cub.** cf. Sagra Cub.

**Ricord Pois. d'Amér.** = J. B. Ricord-Madianna: Recherches et expériences sur les poisons d'Amérique, tirés des trois règnes de la nature etc. pour servir à la toxicologie générale du continent d'Amérique et des Antilles. Bordeaux 1826. 4°. 169 p., 3 tab.

Verf., welcher sich 1821—25 auf Guadeloupe und Martinique aufhielt und auch die Inseln Dominica, St. Barthélemy und St. Thomas besuchte, giebt eine sehr ausführliche Beschreibung seiner Beobachtungen und Versuche über die Giftwirkungen von *Spigelia anthelmia* und *Hippomane Mancinella*. Den beiden Abhandlungen geht die Synonymie und botanische Beschreibung der Arten, welche auf den zwei ersten Tafeln abgebildet sind, voran. — Ueber *Hippomane* hatte er bereits in den Ann. Lyc. nat. hist. New York I (1824) ausführlich berichtet.

**Ricord Passiflor.** = J. B. Ricord-Madianna: De la barbadine, grenadille quadrangulaire (*Passiflora quadrangularis*) etc. et quelques remarques sur les autres grenadilles qui se trouvent à la Guadeloupe. [Bull. trav. Soc. de Pharm. 1831 p. 465—484, 536—544, 581—589.]

Beschreibung der genannten Pflanze und der kataleptischen Wirkungen ihrer Wurzel; angefügt ist eine Liste der damals von den Antillen bekannten Passifloren. — Den gleichen Gegenstand hatte Verf. bereits in den Ann. Lyc. nat. hist. New York I (1824) p. 127 folg. behandelt.

**Ricord Euphorb.** = Ricord-Madianna: Remarques sur quelques euphorbes qui se trouvent à la Guadeloupe [l. c. 1832 p. 267—272.]

Aufzählung einer Anzahl *Euphorbia*-Arten von den Antillen und Beschreibung einiger toxicologischen Versuche mit denselben.

**Ritt. Hayti** = Karl Ritter: Naturhistorische Reise nach der westindischen Insel Hayti auf Kosten Sr. Majestät des Kaisers von Oesterreich. Stuttgart 1836. 8°. 206 p.

Der Verfasser, damals kaiserl. Hofgärtner in Wien, später Gartendirector in Ungarn, ging im Jahre 1820 auf Kosten des Kaisers von Oesterreich nach dem nordwestlichen Haiti, um für die kaiserlichen Gärten und Hofnaturalien-Cabinete Sammlungen zu veranstalten. Er landete Mitte April an der Nordküste in Cap Haiti, konnte aber im ersten halben Jahre nur die nächste Umgebung der Stadt besuchen, da der damalige Beherrscher der nördlichen Hälfte des Landes, Christoph (seit 1811 König Henry I), den Europäern das Reisen im Innern auf das strengste verboten hatte. Erst nach dessen Tode (8. Oct.) durfte er sich freier bewegen. Er besuchte die Kalkfelsen hinter Sanssouci, Fortroyal, den Fluss Masacre und siedelte im Februar 1821 nach

Gonaïves über, von wo er bis St. Marc nach Süden vordrang. Am 1. März verliess er die Insel.

Auf Seite 174—186 des genannten Werkes findet sich eine „Allgemeine Ansicht der Pflanzenwelt auf Hayti“ und auf S. 187—205 eine Aufzählung der mitgebrachten Pflanzen (von Dr. Trattinick bestimmt).

Das Hofcabinet zu Wien erhielt von R. 181 Herbarpflanzen und 64 Holzarten, die kaiserlichen Gärten 112 Stück lebende Pflanzen und 140 Arten Sämereien. Die interessanteste von R. gesammelte Pflanze ist wohl die durch ihre Verbreitung merkwürdige *Heterostachys Ritteriana* (Moq.).

Einen vorläufigen Bericht über seine Reise gab R. im Archiv für Geschichte, Statistik, Literatur und Kunst. Wien XIV (1823), Nr. 71—85, aus welchem die Regensb. Flora VII. 2 (1824) p. 577—583 einen Auszug brachte.

**River. Rosa franc.** = J. Francisco Rivero y Beltrán: Contribución al estudio farmacográfico y farmacodinámico de la Rosa francesa (*Nerium Oleander*). [Revista de Cienc. méd. Habana. Vol. VII (1892) p. 225 seq.]

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Robins. Veget. St. Kitt's** = Notes on the vegetation of the island of St. Kitt's (West Indies), being an extract of a letter from the Governor, Hercules G. R. Robinson. [Hook. Journ. of Bot. and Kew Gard. Misc. London. Vol. IX (1857) p. 115—118. 8°.]

Notizen über die Vegetation von St. Kitt's, besonders der Cactaceen und Palmen, vom Gouverneur der Insel.

**Rochef. Hist. Ant.** = de Rochefort: Histoire naturelle et morale des îles Antilles de l'Amérique, enrichie de plusieurs belles figures des Raritès les plus considérables qui y sont décrites. Avec un Vocabulaire Caraïbe. Roterdam 1658. 4°. Epistre, préface, avertissement au lecteur (sine pagin.), 527 p., table des chapitres et des articles. (Bibl. reg. Berol.) — Seconde édition, revue et augmentée de plusieurs descriptions et de quelques éclaircissiments, qu'on désirait en la précédente. Roterdam 1665. 4°. 583 p. (Bibl. Krug et Urb.) — Deutsche Uebersetzung: Historische Beschreibung der Antillen Inseln in America gelegen, in sich begreifend deroselben Gelegenheit, darinnen befindlichen natürlichen Sachen, sampt deren Einwohner Sitten und Gebräuchen mit 45 Kupfferstücken gezieret von dem Herrn de Rochefort, zum zweyten mahl in Französischer Sprach an den Tag gegeben, nunmehr aber in die Teutsche übersetzet. Frankfurt a. M. 1668. 12°. Vorr., 430 p., Inh. (Bibl. Reg. Berol.). — Englische Uebersetzung: History of the Caribe-Islands. Fol. (ex Sloane Jam. I Pref.).

Der Verfasser beschreibt im ersten Theile in kürzeren oder längeren Artikeln der Reihe nach sämmtliche kleine Antillen, von denen er mehrere auf zweimaligen Reisen selbst gesehen hat, von Tobago bis St. Croix, sodann p. 47—120 (II. ed. 62—136) ihre Fruchtbäume, Nutzhölzer, medicinisch wichtigen Gewächse, Kulturpflanzen u. s. w., und endlich die Thiere. Mehrere der Pflanzen werden durch Kupferstiche illustrirt. Der zweite Theil handelt

von den Ansiedelungen und Beschäftigungen der Europäer, der Gewinnung von Zucker, Indigo, Baumwolle und von den Ureinwohnern. Ein besonderes Kapitel beschäftigt sich mit Florida und dessen Bewohnern. Vieles ist anderen Schriftstellern entnommen, besonders der ersten Auflage von du Tertre.

**Rochef. Tobag.** = de Rochefort: Le Tableau de l'ile Tobago, ou de la nouvelle Oüalchre. Leiden 1665. 8°. (Bibl. reg. Haun. ex Egg.). — Relation de l'isle de Tabago ou de la nouvelle Oüalcre, l'une des isles Antilles de l'Amérique. Paris 1666. 12°. Epistre, préface, table des chap., 128 p. (Bibl. reg. Berol.)

Das kleine Buch ist den Herren Lampsins gewidmet, welche unter dem Schutze der niederländischen Regierung 1654 auf Tobago eine neue Kolonie gegründet hatten, nachdem die ersten holländischen Ansiedler 20 Jahre vorher von den Kariben der Nachbarinseln und den Spaniern aus Trinidad ermordet oder vertrieben waren. Es enthält eine nach Eggers (Tob. p. 8) recht zutreffende Schilderung der Insel. Das dritte und vierte Kapitel (p. 11 bis 28) ist den Fruchtbäumen, Nutzhölzern und denjenigen Gehölzen gewidmet, welche in der Medicin oder zur Färberei Verwendung finden können.

Die Pariser Ausgabe ist wohl nur ein Neudruck der Leidener, da sie ebenfalls den von Eggers citirten Titel, aber im Texte am Kopfe der ersten Seite, trägt.

**Rodr. Arb. Coam.** = Tiburcio Rodriguez: Relacion individual de los árboles útiles que se encuentran en el partido de Coamo. Msc. del año 1790, 4 fol. in fol. (ex Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 41).

Enthält einige mit der Feder gezeichnete Figuren und führt Nutzhölzer aus dem südlichen Puerto-Rico (Umgebung von Coamo) auf.

**Rohr Kattun.** = Jul. von Rohr: Anmerkungen über den Kattunbau. 2 Theile. Altona und Leipzig 1791 und Altona 1793.

Nicht gesehen; nach Eggers in lit. Unter Kattun ist Baumwolle (cotton) verstanden.

**Rohr Plante-Slaegt.** = von Rohr: Plante-Slaegter med tilføiede Anmaerkninger af Hr. Professor Vahl. [Skrivter af Naturhistorie Selskabet Kjøbenhavn II (1792) p. 205—221. 8°.]

Der Oberst-Lieutenant der Miliz von Rohr, seinem Berufe nach Landmesser und Baurath, welcher sich 1757—91 in Dänisch-Westindien aufhielt und von da aus zum Studium der damals in Blüthe stehenden und sich gut rentirenden Baumwolleplantagen Reisen zu den übrigen Inseln machte, giebt die Beschreibung von 8 z. Th. neuen Pflanzengattungen von St. Croix, Montserrat, Guadeloupe, Martinique etc. Vahl liefert die betreffenden Artdiagnosen dazu, unterdrückt aber 2 der Genera wieder sofort.

Die Originalien sind im botanischen Museum zu Kopenhagen.

**Ros. Comb.** = Miguel Rosainz (?): Nuevas combinaciones de nombres para las especies. [Revista cubana. Habana. Vol. XVIII (1893) p. 169.]

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Rothr. Bah. and Jam.** = J. T. Rothrock: Some observations on the Bahamas and Jamaica. [Proc. Amer. Philos. Soc. Philadelphia. Vol. XXIX (1891) p. 145—148.]

Berichtet über seine Reise nach den Bahamas, Jamaica und Grand Cayman, zu deren Kosten das Michaux-Legat beigesteuert hatte. Der Aufsatz enthält nur einige wenige Angaben über die Vegetation Jamaicas. Vergl. Hitchc. Bah.

**Rouss. Champ. Ant. franç.** = Roussel: Enumération des champignons récoltés par M. T. Husnot aux Antilles françaises en 1868. [Bull. Soc. Linn. Norm. Caen. II sér. vol. IV (1868—69) p. 217—225. 8°.]

Aufzählung der von Husnot im Jahre 1868 auf Guadeloupe und Martinique gesammelten Pilze: 32 Arten mit einer Novität.

Doubletten sind z. B. im British Museum, Kew.

**S. Berm.** = Bermuda in May. [Sarg. Gard. and For. New-York. Vol. IV (1891) p. 262—263. 4°.]

Vegetationsnotizen über die Bermudas, betreffen aber mit Ausnahme der *Juniperus Bermudiana* nur eingebürgerte Pflanzen.

**Sagra Princip.** = Ramon de la Sagra: Principios fundamentales para servir de introducción á la escuela botánico-agrícola del Jardín botánico de la Habana. Habana 1824. 1 vol. 151 p. — Principios fundamentales de Botánica. Habana 1831.

Nicht gesehen. Das erste Werk nach Maza in lit., das zweite nach Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 17.

**Sagra Jard. Hab.** = Ramon de la Sagra: Informe sobre el estado actual del jardin y de la cátedra de Botánica (de la Habana). Habana. 1825. 4°. 24 p.

Nicht gesehen; nach Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 17. Jacks. Guide p. 449 giebt a. 1826. 8° an.

**Sagra Man. bot.** = Ramon de la Sagra: Manual de botánica médica é industrial para el uso de los habitantes de la isla de Cuba y demas Antillas. Habana 1827. 1 vol. IX et 94 p. (imperf.).

Nicht gesehen. Nach Maza in lit. ist es ein Auszug aus Descourtilz.

**Sagra Mem. Hortic.** = Ramon de la Sagra: Memorias para servir de introducción á la Horticultura cubana. Memoria primera. Nueva-York 1827. 8°. 24 p.

Nicht gesehen. Nach Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 53 behandelt das Schriftchen das Klima von Cuba; auf Seite 16 findet sich auch eine Vegetationsskizze der Insel; die Pflanzen sind aber nur mit Vernacularnamen aufgeführt.

**Sagra Anal.** = Ramon de la Sagra: Anales de Ciencias, Agricultura, Comercio y Artes. Habana 1827—31. 4 vol. 8°.

In denselben finden sich verschiedene Aufsätze über Hortikultur und Agrikultur, sowie über medicinische Botanik und Pflanzen-Topographie. Vergl. auch Bibl. univ. des scienc. et arts. Paris vol. XL (1829) p. 325—332. Ich sah nur Band II und III; das übrige nach Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 109.

**Sagra Obs. Jard. bot.** = Ramon de la Sagra: Observaciones hechas en el Jardin botánico de la Habana sobre el tiempo que tardan en germinar las semillas de diversas plantas. [Anal. de Cienc., Agric. etc. de la Habana 1827, 1828, 1829.]

Nicht gesehen; nach Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 17.

**Sagra Hist. econ.-pol. Cub.** = Ramon de la Sagra: Historia económico-política y estadística de la isla de Cuba ó sea de sus progresos en la poblacion, la agricultura, el comercio y las rentas. Habana 1831. 4°. XIII et 386 p. (Bibl. reg. Monac.).

Auf S. 345—358 des Werkes zählt der Verf. unter dem Titel: Plantas usuales de los Cubanos die Nutzpflanzen Cuba's auf, soweit sie ihm aus eigenen Erfahrungen oder aus den Mittheilungen seiner Correspondenten, besonders J. A. de la Osa's und Manuel de Monteverde's in Puerto-Principe damals bekannt geworden waren, und zwar 1) die zum Anbau im Grossen dienlichen, 2) die Futterpflanzen, 3) die sonstigen Nutzpflanzen. Es werden sowohl die einheimischen als die botanischen Namen der Arten angeführt, letztere zum Theil nach den Bestimmungen de Candolle's und Mercier's in Genf und Fischer's in St. Petersburg; mehrere Arten sind aber noch ohne wissenschaftliche Bezeichnung oder nur mit Fragezeichen zu den Gattungen gebracht.

Ein erstes Verzeichniss der Nutzpflanzen von Cuba hatte S. bereits im Jahre 1827 in Nummer 9 der Anales de ciencias, agricultura y artes zu Habana veröffentlicht (nach Sagra Cub. vol. X introd. p. 30). Auch spricht Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 53 von einer Liste, welche in Nr. 41 der Memorias de la Sociedad económica de la Habana veröffentlicht ist, und meint, dass es dieselbe Liste von Cubanischen Nutzhölzern zu sein scheine, welche sich im Seminario de Agricultura y Artes, publicirt in London 1829, 1830, 1831 von Calero, findet.

**Sagra Añil** = Ramon de la Sagra: Reglas para el cultivo, la cosecha, la desecacion y fabricacion del añil. Madrid 1831. 4°. 20 p.

Nicht gesehen. Wurde nach Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 53 in Habana in den Anal. de cienc., agric. etc. Aug. 1827 publicirt, hat aber kaum botanisches Interesse.

**Sagra Memor.** = Ramon de la Sagra: Memorias de la institucion agrónoma de la Habana. Cuatro memorias. Habana 1834. 4°. 186 p., 4 p. ind., 3 tab.

Nicht gesehen. Nach Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 53 und Sagra Cub. vol. X introd. p. 23 et 30 finden sich unter anderen Dingen von geringerem botanischen Interesse in Nr. XVIII der Appendix p. 171—185 wiederum die Plantas usuales de los cubanos aufgezählt.

**Sagra Comp. Hort.** = Compendio de las lecciones de Horticultura dadas en el Instituto hortícolo de Fromont por M. Poiteau; traducidas al castellano por R. de la Sagra. Habana 1834. 1 vol. 98 p.

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Sagra Cub.** = Ramon de la Sagra: Historia fisica politica y natural de la isla de Cuba. Segunda parte. Historia natural. Tomo IX—XII. Paris 1845—56. Folio: Vol. IX. 1845. Criptogamia o plantas celulares por Camilo Montagne 328 p., 20 tab. col.; vol. X. 1845. Fanerogamia o plantas vasculares por A. Richard (Choripetalae) 319 p.; vol. XI. 1850. Idem (Sympetalae, Monochlamydeae, Gymnospermeae, Monocotyleae) 339 p., Tabla de las laminas; vol. XII. 1855. Atlas de botánica, 103 tab.; Introduccion (vol. IX aut X anteposita et Nov. 1856 signata) por Ramon de la Sagra. 64 p.

**Mont. Plant. cell. Cub.** = Ramon de la Sagra: Histoire physique, politique de l'île de Cuba. Plantes cellulaires par Camille Montagne. Paris 1838—42. 8°. x et 549 p. (Bibl. Gotting.).

**Rich. Ess. Fl. Cub.** = Ramon de la Sagra: Histoire physique, politique et naturelle de l'île de Cuba. Plantes vasculaires par Achille Richard. Titulus alter: Essai d'une Flore de l'île de Cuba ou description et histoire des végétaux qui croissent naturellement dans les diverses parties de l'île de Cuba ou qui y sont cultivés en grand. Tome I, contenant les dicotyledones polypétales. Paris 1845. 8°. viii et 663 p. (Bibl. Gotting.).

**Sagra Flor. Cub.** = Ramon de la Sagra: Flora cubana, ó descripcion botánica, usos, y applicaciones . . . . de Cuba. Paris 1853. 4 vol. Fol. (ex B. D. Jacks. Guide p. 370).

Ramon de la Sagra, geboren 1798 zu Coruña in Galicien, seit 1823 als Nachfolger von J. A. de la Osa Director des botanischen Gartens in Habana, fasste den Plan eines grossartigen Werkes über Cuba, welches die geographischen und klimatischen Verhältnisse, die Bevölkerung, ihre Verwaltung, ihre Sitten, Kultur, den Ackerbau u. s. w. und die gesammte Naturgeschichte der Insel zum Gegenstande haben sollte. Da die Vorarbeiten zu demselben, sowie seine Pflichten als Director und Lehrer den grössten Theil seiner Zeit in Anspruch nahmen, so konnte er selbst keine Excursionen zu den entfernteren Theilen der Insel machen. Dafür suchte er aber eine grosse Anzahl von Correspondenten zu gewinnen, die, mit den nöthigen Anweisungen versehen, für ihn sammeln sollten. Nur wenige kamen dieser Aufforderung nach, in erster Linie José Maria Valenzuela, welcher hauptsächlich im October 1833 die Vuelta Abajo in erfolgreichster Weise erforschte, Antonio Reynoso von Guanimar, Sebastian Bonani, Pedro Auber, letzterer besonders auf kryptogamischem Gebiete. Dazu kamen die Sammlungen von E. Poeppig (1822—24) und für den zweiten Theil der Phanerogamen die von J. Linden (1844), diese hauptsächlich aus der Umgebung von Santiago. S. übertrug

dann, nachdem er 1835 mit seinen Sammlungen nach Paris übergesiedelt war, die Bearbeitung der Kryptogamen dem Dr. Montagne, die der Phanerogamen dem Professor an der medicinischen Facultät zu Paris A. Richard. — Ueber Klima und Ackerbau hatte S. selbst bereits in Vol. I (1842) des Werkes ausführlich gehandelt; auch dieser Theil ist für den Botaniker nicht ohne Interesse.

In der Einleitung entwickelt Sagra das grossartige Programm, welches er ebensowohl in Rücksicht auf die wissenschaftliche Erforschung der Insel, als in Bezug auf die praktische Anwendung der Botanik entworfen und das er in einem Zeitraume von 34 Jahren zu verwirklichen versucht hatte. Es folgen dann klimatologische und phaenologische Beobachtungen mit einem Blüthenkalender, Bemerkungen über die der Wissenschaft, dem Ackerbau, der Industrie und Medicin gewidmeten Anpflanzungen im botanischen Garten zu Habana u. s. w., über die Anlegung des Herbariums und eine systematische Uebersicht über die behandelten Arten nebst Anmerkungen dazu.

Die Anzahl der phanerogamen Arten beträgt 1248 in 626 Gattungen; davon werden 450 Species hier zum ersten Male beschrieben. Leider waren viele Standortsnotizen durch einen unglücklichen Zufall verloren gegangen, indem Richard während der Abwesenheit Sagra's von den Excursionspacketen beim Ordnen der Sammlungen die Umschläge, welche jene Aufzeichnungen enthielten, entfernte, ohne sie bei den Exemplaren einzutragen. Der Text der spanischen Ausgabe ist nicht immer vollständig: so fehlen von Band XI S. 61—64 in dem Berliner, Bremer und einigen Habanensischen Exemplaren, von Band X S. 157—164 dem Berliner. Besonders misslich aber ist die Unordnung in den Tafeln, welche von 1—89 laufen und ausserdem 14 eingeschaltete bis- und ter-Nummern haben. Zunächst sind die meisten Exemplare unvollständig; sodann fehlt im Texte bei fast einem Dutzend Arten der Hinweis auf die zugehörigen Tafeln; ferner haben einige Tafeln überhaupt keine Nummer oder eine falsche Nummer, oder diese ist beim Binden weggeschnitten; endlich weicht bei mehreren Tafeln die Nomenclatur des Textes von der der Tafeln ab. Es dürfte daher denjenigen, welche das Werk benutzen, eine möglichst correcte Aufzählung der Tafeln, wie sie sich aus dem Vergleiche mehrerer Exemplare ergeben hat, willkommen sein, um so mehr, als die Maza'sche Aufzählung den Botanikern wohl kaum zugänglich ist.

Vol. X.

1. *Clematis Havanensis*, p. 3.
2. *Davilla Sagraeana*, p. 8.
3. „ *ciliata*, p. 9.
4. *Tetracera Poeppigiana*, p. 11.
5. *Anona bullata*, p. 13.
6. *Xylopia Cubensis*, p. 16.
7. „ *obtusifolia*, p. 17.
8. *Oxandra laurifolia*, p. 20.
9. *Capparis emarginata*, p. 28.
10. *Laetia longifolia*, p. 31.
11. „ *crenata*, p. 32.
12. *Zuelania laetioides*, p. 33 (in icone: *Zuelia laetioides*).

12bis. *Polygala pedunculuris*, p. 37.

13. *Pavonia linearis*, p. 44.
14. *Malvaviscus Sagraeanus*, p. 46.
15. *Hibiscus costatus*, p. 49.
16. „ *truncatus*, p. 53.
17. *Abutilon trichodum*, p. 59.
18. *Helicteres furfuracea*, p. 68 (in textu erronee sub tab. 19).
19. *Helicteres trapezifolia*, p. 67 (in textu erronee sub tab. 18).
20. *Pachira emarginata*, p. 70.
21. *Belotia greviaefolia*, p. 83 (in textu erronee sub tab. 22).
22. *Triumfetta grossulariaefolia*, p. 81 (in textu erronee sub tab. 21).
23. *Luhea platypetala*, p. 84.

24. *Prockia tomentosa*, p. 87.
25. *Ternstroemia obovalis*, p. 89.
26. *Laplacea Curtyana*, p. 91.
27. *Erythroxylum affine*, p. 106.
28. *Stigmaphyllon Sagraeanum*, p. 108.
28bis. *Byrsonima lucida*, p. 111.
29. *Schmidelia nervosa*, p. 115.
30. „ *macrocarpa*, p. 116.
31. *Cupania multijuga*, p. 118.
32. „ *oppositifolia*, p. 121.
33. *Trichilia minor*, p. 124.
34. *Zanthoxylum coriaceum*, p. 133.
35. „ *bombacifolium*, p. 134.
36. *Monteverdia buxifolia*, p. 142.
36bis. *Picramnia pentandra*, p. 156.
37. *Icica copal*, p. 160.
38. *Myrospermum toluiferum*, p. 166 (in icone: *Myroxylon toluiferum*).
38bis. *Lonchocarpus latifolius*, p. 179.
39. *Poeppigia excelsa*, p. 218 (in icone: *Ramirezia Cubensis*).
40. *Belairia spinosa*, p. 235.
40bis. *Cerasus occidentalis*, p. 239.
41. *Cynometra Cubensis*, p. 233.
42. *Swartzia multijuga*, p. 201.
43. *Chicharrona intermedia*, p. 245 (in icone: *Combretum dipterum*).
44. *Calycogonium Cubense*, p. 261.
44. *Naudinia argyrophylla*, p. 265.
44bis. *Triceratia bryonioides*, p. 299.
44ter. *Stegnosperma Cubense*, p. 309.

Vol. XI.

45. *Siderodendrum floribundum*, p. 24.
46. *Guettarda calyptrata*, p. 21.
47. *Catesbaea macrantha*, p. 12.
47bis. *Echinodendrum campanulatum*, p. 18 (in icone: *E. parviflorum*).
48. *Exostemma parviflorum*, p. 6 (in icone: *E. Valenzuelae*).
49. *Casasia calophylla*, p. 9.
49bis. *Gonianthes Lindeniana*, p. 10.
50. *Eupatorium aromatisans*, p. 40.
51. *Thibaudia Cubensis*, p. 73.
52. *Leucothoe latifolia*, p. 74.
53. *Costaea Cubensis*, p. 76.
54. *Diplocalyx chrysophylloides*, p. 81.
54bis. *Dipholis salicifolia*, p. 85.
54ter. *Bumelia nigra*, p. 84 (in explic. tabul.: *B. rubra*).
55. *Diospyros laurifolia*, p. 86.
56. *Odontostigma Galeottianum*, p. 87 (Tabula numero caret).
57. *Metastelma linearifolium*, p. 96.
58. *Lisianthus glandulosus*, p. 102.
59. *Bignonia lepidophylla*, p. 104.
59bis. *Cordia gerascanthoides*, p. 109.
60. *Cordia angiocarpa*, p. 110 (sub numero erroneo 56).
61. *Ehretia calophylla*, p. 112.
62. *Solanum Sagraeanum*, p. 124.
63. *Calonyction megalocarpum*, p. 129.
64. *Vitex ilicifolia*, p. 148.
65. *Espadea amoena*, p. 148 (sub numero erroneo 55).
66. *Brunfelsia sinuata*, p. 151.
67. *Symphysodaphne Cubensis*, p. 190.
68. *Bonania Cubana*, p. 201 (in icone: *B. Cubensis*).
69. *Stillingia laurifolia*, p. 201.
70. *Phyllanthus laurifolius*, p. 216.
71. *Tricera Cubana*, p. 217.
72. *Ficus jacquiniaefolia*, p. 221.
73. *Quercus Cubana*, p. 230.
74. *Pleurothallis pachyrhachis*, p. 234.
75. *Epidendrum Sagraeanum*, p. 235.
76. „ *fucatum*, p. 236.
77. „ *hircinum*, p. 236.
78. „ *affine*, p. 237 (non vidi).
78bis. „ *ochranthum*, p. 237.
79. „ *nematocaulon*, p. 238.
80. „ *oblongatum*, p. 239.
81. „ *amphistomum*, p. 240.
82. *Laelia Lindenii*, p. 243.
83. *Bletia tenera*, p. 242.
84. *Oncidium Guibertianum*, p. 244.
85. *Rhynchadenia Cubensis*, p. 248.
86. *Habenaria replicata*, p. 250.
87. *Ponthieva lancifolia*, p. 251.
88. *Physurus Sagraeanus*, p. 253.
89. *Andromycia Cubensis*, p. 282.

Von den Kryptogamen (mit Ausschluss der Farne, die auffälliger Weise fehlen,) werden in 126 Gattungen 306 Arten beschrieben und zwar 57 Algen, 116 Pilze, 74 Flechten, 32 Lebermoose und 27 Laubmoose, mit zusammen

92 neuen Arten. Die neuen Pilze waren zum Theil schon vor dem Erscheinen des Werkes von Montagne in den Ann. des sc. nat. veröffentlicht worden.

Die spanische Ausgabe des Werkes soll, wie Grisebach (Flor. p. VIII; vergl. auch Cat. p. III obs. 4) mittheilt, von Ramon de la Sagra grösstentheils nach Spanien übergeführt sein, so dass sich in den übrigen Ländern nur wenige Exemplare vorfinden. Es existiren solche jedoch z. B. in den Bibliotheken von Berlin, Bremen, im Herbar von Kew, Krug et Urban (hier unvollständig).

Von der französischen Ausgabe der Richard'schen Bearbeitung der Phanerogamen ist nur der erste Band, welcher die polypetalen Dicotylen enthält, erschienen.

In Bezug auf die Frage, ob die französische oder die spanische Ausgabe die ältere sei, habe ich mich (in Engl. Jahrb. XIX p. 563 Anm. 1) für die erstere entschieden, wie es auch durch Jackson im Index Kew. zum Ausdruck gelangt, nicht bloss weil in der ersten Hälfte durch Beifügung der Gattungsdiagnosen und noch ausführlicheren Bemerkungen der Text ein viel umfangreicherer ist, so dass die spanische Folio-Ausgabe als ein Excerpt aus jener erscheint, sondern besonders deshalb, weil die Folio-Ausgabe auch Species enthält, welche der Octav-Ausgabe noch fehlen (z. B. *Clusia alba*). Das ist nun zwar richtig. Dessungeachtet ist, wie ich erst jüngst auffand, die spanische Ausgabe früher in den Buchhandel gebracht worden und also bei dem Citiren voranzusetzen. Wir lesen nämlich bei einem der Mitarbeiter, Montagne (in Ann. Scienc. nat. II sér. vol. XVII 1842 p. 119 obs.): „Les Champignons . . . sont déjà imprimés dans l'édition française (non encore publiée) de l'ouvrage cité. Comme on ne publie les feuilles de cette édition qu'après que celles de l'édition espagnole ont paru, et que la traduction du texte de cette famille ne nous est point encore parvenue, nous craignons qu'elle ne se fasse encore longtemps attendre, que les espèces ici désignées, que nous avons pris tant de soin à décrire et à figurer, ne soient publiées par d'autres avant nous, et que nous ne perdions ainsi, avec la priorité, tous les fruits de notre travail." Auch der Druck der Phanerogamen der französischen Ausgabe muss schon 1842 begonnen haben, da Hooker (Lond. Journ. of Bot. I 1842 p. 308) in dem genannten Jahre bereits Probebögen erhielt.

Das zuletzt genannte Werk, die Flora Cubana, habe ich nicht gesehen. Es ist höchst wahrscheinlich identisch mit dem ersten und führt nur einen anderen Titel.

Ausserdem erwähnt Pritzel (Thes. II ed. p. 276), dass die Tafeln sammt der Einleitung im Jahre 1863 von der Buchhandlung Savy gesondert verkauft wurden.

Nach Maza (in lit.) veröffentlichte S. in Madrid 1857 einen Aufsatz von 12 S., in welchem er über Ursprung, Inhalt und Stand der Historia física de Cuba kurz berichtet.

Sagra hatte bereits von Cuba aus beträchtliche nummerirte Sammlungen an de Candolle geschickt, theils zur Verificirung, theils damit sie in den Prodromus aufgenommen werden könnten, ferner an Mercier (jetzt im Museum zu Florenz) und Moricand. Nach der Bearbeitung der obigen Werke scheint das gesammte phanerogamische Material an A. Richard übergegangen zu sein (vergl. Hook. Journ. of Bot. and Kew Misc. VIII 1856 p. 81).

Als dessen Herbar in den Besitz des Grafen Franqueville gelangt war, vertheilte dieser um 1860 die Doubletten an mehrere Museen, so an Paris, Wien, Berlin, British Museum, Kew, Zürich, Herb. Delessert (jetzt in Genf), allein ohne Bestimmung und sonstige Angaben, nur bisweilen mit kleinen Nummerzetteln, die den Zweigen angeklebt waren. Nach Franqueville's Tode kaufte Drake del Castillo das Herbar Richard und schenkte es später dem Pariser Museum. Hier sind also die mit Originalbestimmungen versehenen Exemplare zu suchen. — Das kryptogamische Herbar Montagne's ist ebenfalls im Besitze des Muséum d'hist. nat. zu Paris.

**Sagra Esp. zool. et bot. de Cuba** = Ramon de la Sagra: Enumération des espèces zoologiques et botaniques de l'île de Cuba utiles à acclimater dans d'autres régions analogues du globe. [Bull. Soc. imp. d'acclimat. Paris. Vol. VI (1859) p. 169—184, 237—251. 8°.] — Seors. impr. 31 p.

Nach einer Einleitung über die klimatischen Verhältnisse Cuba's zählt der Verf. ausser den Thieren diejenigen Nutzpflanzen der Insel auf, deren Kultur sich auch an anderen Orten unter ähnlichen Bedingungen empfiehlt.

**Sandm. Fl. Jam.** = Carl Gustav Sandmark: Flora Jamaicensis. Upsaliae Dec. 1759. 4°. 27 p. (Dissertatio, Bibl. reg. Ber.). — Iterum impressa in Linn. Amoen. acad. V. 1760. p. 371—388. 8°.

Der Verf., ein Schüler Linné's, zählt hauptsächlich nach dessen kurz zuvor veröffentlichtem Systema Naturae ed. X die von P. Browne in Jamaica gesammelten Pflanzen, soweit sie in Linné's Besitz gelangt waren, dem Namen nach auf, indem er diejenigen wegläßt, welche er nicht selbst gesehen hat, dafür aber andere, aus dem Browne'schen Herbar hinzufügt, welche in dessen Werke fehlen. Einige z. B. *Convolvulus Jamaicensis, Plantago latifolia, Loranthus altissima, Achras tomentosa* finden sich in Linné's Schriften nicht wieder, und sind als Nomina dubia wohl am besten der Vergessenheit zu überantworten. Dagegen sind diejenigen nicht Nomina nuda, zu welchen Seitenzahl und Nummer aus dem Browne'schen Werke citirt sind. Andere, welche Linné wohl absichtlich übergangen hatte, erfahren hier eine meist unglückliche Identificirung mit bekannten z. Th. europäischen Arten, z. B. aus der Gattung *Scirpus*. Kurz, das Werkchen verdient kaum ernstliche Beachtung bei den Botanikern. Es ist übrigens später erschienen als das Elmgren'sche, trotzdem es in Linn. Amoen. vor diesem steht.

Die Originalien sind im Linné'schen Herbar (im Besitze der Linnean Society in London).

**Sarg. Berm. Jun.** = C. S. Sargent: The Bermuda Juniper. [Sarg. Gard. and For. New York. Vol. IV (1891) p. 289—290 c. icon. in p. 294, 295. 4°.]

Die Bermuda-Ceder stammt nach der Meinung des Verf.'s von der nordamerikanischen *Juniperus Virginiana* ab, deren Samen von Vögeln nach den Inseln gebracht seien; hier habe sich letztere unter den andersartigen lokalen Verhältnissen im Laufe der Zeiten in die *Bermudiana* umgebildet. Bemerkenswerth ist die Angabe, dass sie ebenso gut auf trockenen porösen Kalkhügeln, wie auf sumpfigem Brackwasser-Boden gedeiht. Die Abbildungen geben den Habitus alter Exemplare.

**Sauv. Plant. venen. Cub.** = F. A. Sauvalle: Notas sobre algunas plantas venenosas ó medicinales de la Isla de Cuba. [Anal. Acad. Cienc. nat. fis. y nat. de la Habana. Vol. IV (1867) p. 217, 283, 331. 8°.]

**Sauv. Disc. inaug. y Inform.** = F. A. Sauvalle: Discurso inaugural y Informe de comisión de la Flora médica Cubana. [l. c. vol. IV (1868) p. 433 et 435.]

**Sauv. Flor. med. Cub.** = F. A. Sauvalle: Apuntes para la Flora médica de Cuba. [l. c. vol. IV (1868) p. 438, 501.]

**Sauv. Clasif. bot.** = F. A. Sauvalle: Clasificacion botánica de algunas plantas indígenas que convendría estudiar entre nosotros. [l. c. vol. IV (1868) p. 440.]

**Sauv. Clasif. empl.** = F. A. Sauvalle: Clasificaciones empleados recientemente. Necesidad de reformar el Jardin botánico. [l. c. IV (1868).]

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Sauv. Nuev. esp.** = F. A. Sauvalle: Nueva especie de planta de la isla de Cuba. [l. c. vol. V (1868) p. 53—55, 137.]

Beschreibung der *Zamia Gutierrezi* Sauv. aus der Vuelta abajo in Cuba.

**Sauv. Cub. P.** = Flora Cubana. Revisio catalogi Grisebachiani vel Index plantarum Cubensium ad catalogum cl. Grisebachii anno 1866 editum attemperata, pluribus Wrightianis novis speciebus aucta, valde quoque emendata a cl. C. Wright; omnia pro Annalibus regiae academiae scientiarum Havanensis digesta, nominibusque adjectis cubensibus vulgo receptis à Francisco A. Sauvalle. [Anal. Acad. Cienc. med., fis. y nat. de la Habana. Revista cientifica. Habana. 8°. 1868—73: Vol. V (1868) p. 196—205 (n. 1—148), p. 237—245 (n. 149—293), p. 286—294 (n. 294—454), vol. V (1869) p. 332—338 (n. 455—555), p. 403—410 (n. 556—682), p. 428—436 (n. 683—792), p. 464—466 (n. 793—812), vol. VI (1869) p. 71—77 (n. 813—877), p. 95—102 (n. 878—998), p. 121—126 (n. 998—1069), p. 146—150 (n. 1070—1131), p. 174—182 (n. 1132—1267), vol. VI (1870) p. 209—213 (n. 1268—1336), p. 249—251 (n. 1337—1366), p. 287—291 (n. 1367—1425), p. 314—322 (n. 1426 ad 1514), vol. VII (1870) p. 37—53 (n. 1515—1816), p. 100—110 (n. 1817—1943), p. 149—156 (n. 1944—2049), p. 194—200 (n. 2050 ad 2164), p. 343—347 (n. 2165—2217), p. 459—460 (n. 2218—2240), vol. VII (1871) p. 510—524 (n. 2241—2331), p. 560—566 (n. 2332 ad 2433), p. 607—611 (n. 2434—2452), p. 715—717 (n. 2453—2461), vol. VIII (1871) p. 48—54 (n. 2462—2542), p. 73—88 (n. 2543—2690), p. 152—158 (n. 2691—2755), p. 200—209 (n. 2756—2869), p. 287—288 (n. 2870—2891), p. 413—415 (n. 2892—2921), vol. VIII (1872) p. 471 ad 474 (n. 2922—2984), p. 534—537 (n. 2985—3069), p. 584—588

(n. 3070—3163), p. 650—655 (Erratas), vol. IX (1872) p. 126—128 (n. 3164—3228), p. 216 (n. 3229—3257), p. 245—248 (n. 3258—3350), vol. IX appendix (1873) p. 1—19 (Indice de nombres vulgares), p. 21—90 (Index ordinum, generum, specierum etc.).] — Bibl. Urban.

**Sauv. Cub. S.** = Franciscus A. Sauvalle: Flora Cubana. Enumeratio nova plantarum cubensium vel revisio catalogi Grisebachiani, exhibens descriptiones generum specierumque novarum Caroli Wright (Cantabrigiae) et Francisci Sauvalle, synonymis nominibusque vulgaribus cubensibus adjectis. Havanae 1873. 8°. 324 p. (Bibl. Krug et Urb.).

Ch. Wright trat seine letzte Reise nach Cuba im Herbst 1865 an. Er durchstreifte die Vuelta Abajo nach verschiedenen Richtungen hin, ging mit dem Dampfer nach Trinidad (in der Mitte der Südküste), um die im Rücken der Stadt liegenden Berge zu erforschen, und besuchte dann noch einmal den Schauplatz seiner ersten sammlerischen Erfolge in den Gebirgen hinter Santiago. Im Juli 1867 kehrte er nach den Vereinigten Staaten zurück. Von seiner Ausbeute konnte Grisebach im Catal. plant. Cub. (1866) nur noch die des Jahres 1865 als Nachtrag aufnehmen. Dieser Umstand, sowie die Ueberzeugung, die sich Wright schon bei der Betrachtung der lebenden Gewächse aufgedrängt hatte, und die auch durch die monographischen Bearbeitungen von Cas. de Candolle, Eichler u. a. bestätigt wurde, dass nämlich Grisebach manche Pflanze falsch bestimmt oder ganz verschiedene Arten unter demselben Namen vereinigt oder Arten in falsche Gattungen gebracht hatte, veranlassten Wright, in Cambridge die Cuba-Pflanzen noch einmal durchzuarbeiten. Die reiche Erfahrung A. Gray's, sowie dessen grosses Herbarium haben ihn dabei wohl wesentlich unterstützt. F. A. Sauvalle in Habana hat dann das Wright'sche Manuscript unter Beifügung der Vernacularnamen druckfertig gemacht.

Die Cubensischen Arten werden unter fortlaufender Nummerirung und unter Beifügung des einheimischen Namens, von den Melastomaceen an auch der Nummern der Wright'schen Exsiccaten aufgezählt; die citirten Synonyme stammen hauptsächlich aus der Grisebach'schen Bearbeitung her. Ausser drei neuen Gattungen (*Herpyza, Margaritopsis* und *Sauvallea*) sind 178 neue Arten ausführlich und im Ganzen vortrefflich beschrieben.

Bei einer bibliographisch genauen Durchsicht des an zweiter Stelle genannten sehr seltenen Sonderdruckes (er ist auch in Kew und Bremen) war in mir der Verdacht aufgestiegen, dass derselbe gar nicht selbständig oder wenigstens nicht als Ganzes erschienen sei; darauf deuteten das für die Herstellung benutzte verschiedenartige Papier, die bei den Melastomaceen auftretende Hinzufügung der Wright'schen Nummern und vor allem die vom Jahre 1868 datirte kurze Vorrede hin. Auf meine Bitte, in den Annalen der Akademie zu Habana, welche weder in Deutschland noch in England vorhanden zu sein scheinen, dieser Frage nachspüren zu wollen, schickte mir Gómez de la Maza mit Zustimmung des Präsidenten der Akademie im April 1898 die betreffenden Theile aus dem einzigen noch zur Verfügung stehenden Exemplare der Anales, welche meine Vermuthung im vollen Umfange bestätigen. Man sieht zunächst aus der vorangestellten Originalarbeit, dass die Veröffentlichung der Flora Cubana sich auf die Jahre 1868—72 vertheilt, während der zugehörige Index, der im Gegensatz zu dem des

Sonderdruckes nicht die Seitenzahl, sondern die Nummern der Arten angiebt, als Anhang des Bandes der Anales vom Jahre 1873 erschienen ist. Dadurch wird das Publikationsjahr aller neuen Gattungen und Arten verändert. Es ergiebt sich aber ausserdem, dass die kurze Einleitung des Sonderdruckes der Titel der Originalarbeit ist. Das ist nun von grosser Bedeutung für die Beurtheilung der Frage, welche Autorität man zu den neuen Gattungen und Arten, die fast ausnahmslos ohne solche aufgeführt werden, zu citiren habe. Früher (in Engl. Jahrb. XV p. 291 Anm. 1) hatte ich auf Grund des Titels der Sonderausgabe, auf welchem Wright und Sauvalle als die Autoren der neuen Gattungen und Arten genannt werden, mich dahin entschieden, dass die Novitäten mit der Autorität „Wr. et Sauv.", das Werk selbst als „Sauv. Flor. Cub." zu citiren seien. Auf einen anderen Standpunkt stellte sich z. B. C. B. Clarke, welcher zu den Arten nur „Sauv." als Autorität aufführt, sowohl der Kürze wegen als auch desshalb, um durch den Autor der Art sofort auf den Ort der Publikation hinzudeuten (briefl. Mitth.). Der letztere Grund dürfte aber, wenn verallgemeinert, sehr anfechtbar sein; dann hätten wir folgerichtig die in Zeitschriften oder in grösseren, unter der Mitwirkung von zahlreichen Mitarbeitern verfassten Floren publicirten Arten mit der Autorität des Herausgebers zu versehen. Der Titel des Originaldruckes lehrt nun, dass die neuen Arten, sowie anderweitige Verbesserungen Wright selbst zuzuschreiben sind, was auch in voller Uebereinstimmung mit dem steht, was Asa Gray (Scient. Pap. II p. 473) und brieflich der Zoologe Dr. Joh. Gundlach, der langjährige Reisebegleiter Wright's auf Cuba, über die Urheberschaft der Flora Cubana mitgetheilt haben. Die Abänderung des Titels im Sonderdrucke hat aber keinen Einfluss mehr auf die bereits vorher rite publicirten Arten.

Um die beiden Ausgaben von einander unterscheiden zu können, will ich von jetzt an die erste mit „Sauv. Cub. P." (editio primaria), die zweite mit „Sauv. Cub. S." (editio secundaria v. seorsim impressa) bezeichnen.

Ueber den Verbleib der Wright'schen Sammlungen vergleiche man unter „Griseb. Cat."

**Sauv. ad Flor. Cub.** [Anal. Acad. Cienc. nat. fis. y nat. de la Habana. Rev. cient. X (1873) p. 96—97. 8°.]

Verf. theilt mit, dass die *Rondeletia ? verbenacea* Grisebach's von Benth. und Hook. als besondere Gattung *Ceratopyxis verbenacea* Hook. aufgestellt sei, und tauft die *Pictetia ternata* Griseb. (non DC.) von Cuba in *P. marginata* Sauv. um.

**Schenck Utricul.** = H. Schenck: Beiträge zur Kenntnis der Utricularien. *Utricularia montana* Jacq. und *U. Schimperi* nov. spec. [Pringsh. Jahrb. wiss. Bot. Berlin XVIII (1887) p. 218—235, tab. VI—VIII. 8°.]

Morphologie und Anatomie von *Utricularia montana* Jacq. und der neuen *U. Schimperi*, welche A. F. W. Schimper 1883 auf Dominica gesammelt hatte. Beide werden auf Taf. VI dem Habitus nach abgebildet, während die übrigen Tafeln die anatomische Structur darstellen.

Die neue Art ist im Herbar Krug et Urb.

**Schimp. Epiph. Westind.** = A. F. W. Schimper: Ueber Bau und Lebensweise der Epiphyten Westindiens. [Bot. Centralbl. Cassel. Vol. XVII

1-1898



(1884) p. 192—195, 223—227, 253—258, 284—294, 319—326, 350 bis 359, 381—388, tab. III, IV. 8°.]

Verf. hatte bereits 1881 die epiphytische Vegetation in den südlichen Vereinigten Staaten Nordamerikas und bald nachher auf einer kurzen Excursion auch die der kleinen Antillen aus eigener Anschauung kennen gelernt. Im Jahre 1883 hielt er sich in Begleitung Dr. Johow's längere Zeit auf Dominica und Trinidad, sowie in Venezuela auf, um den Epiphyten eine eingehendere und umfassendere Untersuchung zu Theil werden zu lassen. Der erste Abschnitt ist einigen allgemeinen Bemerkungen über die Zusammensetzung der epiphytischen Flora Westindiens, deren Repräsentanten auf S. 223 zusammengestellt sind, und über die Eigenschaften epiphytischer Gewächse überhaupt gewidmet. Der zweite beschreibt des näheren den Bau einer Anzahl Epiphyten in seinen Beziehungen zu dem Lebensmodus dieser Gewächse. Der letzte Abschnitt endlich beschäftigt sich mit dem Einfluss der Lebensweise epiphytischer Pflanzen auf ihre geographische Verbreitung. Ausführlicher kann hier auf diese wichtige Studie nicht eingegangen werden. — Eine auf ganz Amerika ausgedehnte Arbeit veröffentlichte S. unter dem Titel: Die epiphytische Vegetation Amerikas. Jena 1888. 8°. 162 p. 6 Taf.

Was der Verf. S. 195 Anm. über das Darniederliegen der Botanik in Westindien sagt, war auch für das Jahr 1883 nicht zutreffend. Es gab mehrere Botaniker auf den Inseln, welche an der Hand von Grisebach's Flora die Pflanzen ihrer Umgebung studirten und, soweit es anging, auch bestimmten. Sie standen aber weder untereinander noch mit einer Centralstelle in Verbindung, von der aus ihre Studien geleitet und für die Wissenschaft fruchtbringend gemacht werden konnten. Es war sehr schwer und meist Sache des Zufalls, sie zu entdecken.

Sch. brachte nur wenig Alcoholmaterial mit, welches im botanischen Institute zu Bonn aufbewahrt wird, aber zum Theil im Laufe der Zeit von anderen Botanikern bereits aufgebraucht ist.

**Schlecht. St. Thom.** = D. F. L. de Schlechtendal: Florula insulae Sti. Thomae Indiae occidentalis. [Linnaea. Berlin. III (1828) p. 251—276, IV (1829) p. 78—93, V (1830) p. 177—200, 682—688, VI (1831) p. 722—772. 8°.]

Die hier aufgezählten Pflanzen wurden in den Jahren 1827—28 von dem Kaufmann Carl (August) Ehrenberg, dem Bruder des berühmten Naturforschers Christian Gottfried Ehrenberg, auf St. Thomas gesammelt (ca. 400 Nr.). Der Verf. hat auch die wenig zahlreichen Arten mit aufgenommen, welche West in seinem Werke über St. Croix von St. Thomas angiebt. Den meisten Species sind mehr oder weniger umfangreiche kritische Bemerkungen, hier und da auch Beschreibungen beigefügt.

Die Originalien sind im botanischen Museum zu Berlin und im Herbar des botanischen Gartens zu Halle.

**Schmidle Jam. Blattalg.** = W. Schmidle: Ueber einige von Professor Lagerheim in Ecuador und Jamaica gesammelte Blattalgen. [Hedwigia. Dresden. XXXVII (1898) p. 61—75, tab. III—VI. 8°.]

Bezieht sich fast ausschliesslich auf Ecuador, und hat für die Algenflora Jamaica's nur ein unerhebliches Interesse.

**Schomb. Anegada** = Robert Hermann Schomburgk: Remarks on Anegada. [Journ. Roy. Geogr. Soc. London II (1832) p. 152—170 c. tab. geogr. 8°.]

Der Verf. hielt sich seit 1830 als Kaufmann und Naturforscher in Westindien, besonders auf den Virginischen Inseln, auf und war gerade in St. Thomas, als ein amerikanisches Schiff bei Anegada, der nördlichsten jener Inseln, scheiterte. Dies veranlasste ihn zu einem Besuche und zu einer eingehenden Beschreibung derselben. Auf S. 161—162 finden wir einige floristische Notizen. Besonders interessant ist die Beobachtung, dass Pflanzenarten aus den Gattungen *Malpighia, Mimosa, Eugenia, Croton, Agave, Epidendrum,* welche er weder auf den anderen Virginischen Inseln noch auf Puerto-Rico beobachtet hatte, truppweise nur einzelne Lokalitäten besiedelt haben. Sch. glaubt, dass die Samen derselben durch die Strömungen aus dem Orinoco und vielleicht auch durch Vögel vom spanischen Festlande herbeigeführt seien. Eine Nachprüfung und Feststellung dieser Arten wäre gewiss von grossem pflanzengeographischen Interesse.

Pflanzen scheint Sch. auf der Insel nicht gesammelt zu haben.

**Schomb. Ber. West.** = Robert Schomburgk: Berichte über die Kulturpflanzen Westindiens. [Linnaea. Berlin. Vol. VIII (1833) p. 229—244, 257—292. 8°.]

Behandelt die Nutzpflanzen und Fruchtbäume der Virginischen Inseln.

**Schomb. Westind. Pfl.** = Robert Schomburgk: Ueber Benutzung einiger westindischen Pflanzen. [Linnaea IX (1834) p. 511—513.]

Verwendung einiger auf den Virginischen Inseln einheimischer Pflanzen hauptsächlich zu medicinischen Zwecken.

**Schomb. Manschin.** = Robert Schomburgk: Ueber die giftigen Wirkungen des Manschinell-Baumes. [Linnaea XII (1838) p. 248—254.]

Beschreibung des Manschinell-Baumes und Versuche über die giftige Wirkung desselben.

**Schomb. Barb.** = Sir Robert H. Schomburgk: The History of Barbados; comprising a geographical and statistical description of the island; a sketch of the historical events since the settlement; and an account of its geology and natural productions. London 1848. 8°. xx et 722 p., 8 Tab., 13 Woodc.

Nachdem der Verf. anfangs allein, später in Begleitung seines Bruders Richard in den Jahren 1835—44 British Guyana botanisch, geologisch, physikalisch, geographisch und hydrographisch erforscht und beschrieben hatte, hielt er sich 1845—46 in Barbados auf, um Studien zu einer monographischen Arbeit über die Insel zu machen. Das Resultat seiner Forschungen ist das vorliegende Werk, welches in seinen drei Theilen eine geographische und statistische Beschreibung, eine Geschichte, sowie Bemerkungen über die geologische Structur und eine Skizze der Naturprodukte enthält.

Seinen ursprünglichen Plan, die Botanik eingehender zu behandeln und eine populär gehaltene Beschreibung der Pflanzen sammt ihrer Nutzanwen-

dung und ihren Eigenschaften zu liefern, musste er aufgeben, weil das Werk dadurch zu umfangreich geworden wäre; an der Ausarbeitung der dafür in Aussicht gestellten Flora von Barbados wurde er durch seine Ernennung zum britischen Consul in Sto. Domingo (1848) verhindert. So erhalten wir hier denn ausser einem einleitenden Kapitel über Classification auf Seite 580—633 nur eine magere Aufzählung von 913 Pteridophyten und Phanerogamen, unter welchen auch die Kulturpflanzen figuriren, mit Angabe der Dauer, des Vernacularnamens und bei letzteren auch der Herkunft. Von manchen Ungenauigkeiten in der Bestimmung abgesehen, stellt dieser Katalog wohl sicherlich nicht den annähernden Bestand der einheimischen Flora dar, trotzdem die Oberfläche der Insel fast durchweg in Kultur genommen ist und von der ursprünglichen Flora sicher Vieles eingebüsst hat. Gerade das, was noch davon vorhanden ist, wissenschaftlich festzulegen, bevor es der fortschreitenden Bewirthschaftung zum Opfer fällt, wäre eine dankenswerthe Aufgabe.

Die von Sch. auf Barbados gesammelten Pflanzen sind in Kew und Berlin.

**Schomb. Vall. Const.** = Robert H. Schomburgk: Visit to the valley of Constanza. [The Athenaeum. London 1852 p. 797—799. 4°.]

Wie schon angegeben, erhielt S. im Jahre 1848 den Posten eines britischen Consuls in der Republik Sto. Domingo, wo er bis zu seiner Ernennung zum Generalconsul in Bangkok 1857 blieb. Von der Hauptstadt Sto. Domingo aus machte er für die Kenntniss der Insel wichtig gewordene Reisen in das Innere, so nach dem Enriquillo-See im Westen und zu dem Cibao-Gebirge in der Mitte. Die letztgenannte Tour (1851) bildet den Gegenstand des Aufsatzes. Der Reisende kam von Norden, von Jarabacoa her, besuchte den Mte. Barrero (1170 m.) und gelangte schliesslich zu dem gleich hohen, von Hirten bewohnten Valle de Constanza. Bemerkungen über die Vegetation, besonders über den Kiefernwald und die *Fuchsia triphylla,* sind eingestreut.

Die von S. in Sto. Domingo gesammelten Pflanzen sind in den Herbarien von Kew, Berlin und Paris.

**Schomb. Fig Banana** = Robert H. Schomburgk: Description of a remarkable spike or bunch of fruits to the Fig Banana (*Musa sapientum var.*). [Journ. Proc. Linn. Soc. London. Vol. II (1858) p. 130—132.]

Beschreibt den Fruchtstand einer in Sto. Domingo gewachsenen Banane, dessen oberer Theil 125 gut entwickelte Früchte der in den englischen Kolonien Fig-Banana, in Sto. Domingo Guineo genannten Sorte enthält, während hinter den unfruchtbaren Blüthen 420 Früchte der Martinica Manzana (*Musa chinensis*) zur Entwickelung gekommen waren.

**Schütz Westind.** = Damian Freiherr von Schütz-Holzhausen: Westindien. Zur Reise und zum Aufenthalt. Nach dem Tode des Verf.'s fortgesetzt von Robert Springer. Mit vielen Illustrationen und einer Karte. Würzburg und Wien 1887. 12°. 388 p. (Bibl. Monac.).

Das Werkchen, welches über Land und Leute von Westindien orientiren und angesichts des sich mehrenden Reiseverkehrs nach diesen Inseln ein zuverlässiger Führer für die Reise und den Aufenthalt sein soll, enthält auch einige Vegetationsschilderungen und macht die wichtigsten Kulturpflanzen namhaft.

**Schultz Cass. Wright.** = C. H. Schultz-Bipontinus: Adnotationes in Cassiniaceas Wrightianas Cubenses, a cl. Grisebach determinatas. [Seem. Journ. of Bot. London. Vol. I (1863) p. 231—237. 8°.]

Bearbeitung der von J. Linden (1844) und Ch. Wright während der ersten Hälfte seiner Reisen auf Cuba (1855—60) gesammelten Cassiniaceen (Vernon., Eupator., Helianth., Senecioid.), welche unabhängig von Grisebach's Plant. Wright. ausgeführt und unmittelbar nach diesen veröffentlicht wurde. Sch. fasst den Speciesbegriff enger als G., wesshalb dieser die meisten der 8 neuen Arten im Cat. Cub. wieder einzieht oder zu Varietäten herabdrückt.

Das grosse Compositenherbar des Verf.'s ist in den Besitz E. Cosson's in Paris übergegangen.

**Seid. Zea** = José Seidel y Aymerich: Monografía del género *Zea*. Tesis de Ciencias naturales. Habana 1890. 57 p.

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Sloan. Cat.** = Hans Sloane: Catalogus plantarum quae in insula Jamaica sponte proveniunt, vel vulgo coluntur, cum earundem synonymis et locis natalibus; adjectis aliis quibusdam quae in insulis Maderae, Barbados, Nieves, et Sancti Christophori nascuntur. Seu prodromi historiae naturalis Jamaicae pars prima. Londini. 1696. 8°. Praef, 232 p., ind.

Dr. Hans S. ging im Jahre 1687 als Leibarzt mit dem Herzog von Albemarle, welcher zum Gouverneur von Jamaica ernannt war, über Madeira Barbados, Nevis, St. Christopher, wo jedesmal ein kurzer Aufenthalt Gelegenheit zum Sammeln bot, nach Jamaica. Die Musse, welche ihm sein Amt liess, widmete er $1^1/_4$ Jahre lang mit grösstem Eifer und Erfolge der naturhistorischen Untersuchung der Insel. Nach dem Tode des Herzogs kehrte er im Jahre 1689 nach England zurück. Der Catalogus, dessen zweiter Theil nicht erschienen ist, enthält eine Aufzählung der vom Verf. beobachteten Pflanzen mit einer grossen Fülle von Synonymen aus älteren Schriftstellern, welche mit erstaunlichem Fleisse zusammengetragen worden sind. Der wissenschaftliche Werth dieser mühseligen Arbeit ist freilich ein sehr zweifelhafter, da S. von der Voraussetzung ausging, dass viele Pflanzen Jamaicas eine bei weitem grössere Verbreitung besässen, als es in der That der Fall ist, und weil er diese desshalb (freilich oft mit Fragezeichen) mit den kurzen Beschreibungen, Namen oder mangelhaften Abbildungen jener älteren Autoren identificirte, welche oft ganz andere Arten oder Gattungen aus anderen Gegenden vor sich hatten.

**Sloan. Jam.** = Hans Sloane: A voyage to the islands Madera, Barbados, Nieves, S. Christophers and Jamaica with the natural history of the herbs and trees, four-footed beasts, fishes, birds, insects, reptiles etc. of the last of those Islands, to which is prefixed an introduction wherein is an account of the inhabitants, air, water, diseases, trade etc. of that place, with some relations concerning the neighbouring continent, and islands of America. Illustrated with the figures of the things described, which have not been heretofore engraved, in large copper-plates as big as the life. London 1707—25. 2 vol. Folio: vol. I: 1707 Preface, CLIV,

264 p., tab. 1—156 et I—IV et charta geogr.; vol. II: 1725. XVIII., 499 p., tab. 157—274 et V—XI.

Das Werk bildet mit dem vorigen den Ausgangspunkt für die Kenntniss der Flora von Jamaica und ist von Linné, der die Originalien, wenn auch wahrscheinlich nicht vollständig, in London studirt hatte, bereits in der ersten Ausgabe seiner Species unter Zurückführung der S.'schen Namen auf die binäre Nomenclatur sehr eingehend benutzt worden. Es stützt sich hauptsächlich auf die von S. selbstgemachte Ausbeute an Naturalien, unter welchen ca. 800 Pflanzenarten; diese hatte er sofort nach dem Sammeln kurz beschrieben und rücksichtlich der Früchte, welche nicht aufbewahrt werden konnten, ebenso wie die Fische, Vögel und Insekten etc. von dem Rev. Mr. Moore nach dem Leben zeichnen lassen. Ausserdem hatte der Gärtner James Harlow, welcher für Sir Arthur Rowdon lebende Pflanzen in Jamaica sammelte, Herbarien mitgebracht, die S. durch Sherard's Vermittelung ebenfalls benutzen konnte.

In der Einleitung giebt Verf. eine kurze Geschichte der Entdeckung von Jamaica, bespricht die topographische Beschaffenheit, die Lebensmittel, Getränke, theilt meteorologische Beobachtungen mit, schildert die Bewohner, den Handel und seine Reisen auf der Insel und behandelt sehr ausführlich die Krankheiten und deren Heilmethoden. Das von ihm erforschte Gebiet bildet, soweit ich aus seiner Reiseschilderung und den Standortsnotizen im descriptiven Theile habe feststellen können, ein schräges Viereck, dessen eine Seite von Old Harbour im Süden nach St. Ann im Norden, dessen andere Seite von St. Mary nach Port Royal verläuft; es umfasst also die jetzigen Parishes St. Catherine, St. Andrew, St. Mary und St. Ann, besonders aber die beiden ersten. Die am meisten erwähnten Lokalitäten sind: St. Jago de la Vega oder Spanish Town, wo S. nach Vol. I p. xxxiii während des letzten Jahres seinen Wohnsitz gehabt zu haben scheint, in der Nähe Town Savanna und die Ufer des Rio Cobre, südwestlich davon Old Harbour, westlich das Thal von Guanaboa, nördlich die Red Hills, ferner Liguanea im Norden von Kingston und weiter östlich die Ufer des Hope River, sodann im Centrum St. Thomas in the Vale mit dem Sixteen-Mile-Walk (jetzt ungefähr Bog Walk), Rio d'Oro, einem Nebenflusse des Rio Cobre und dem Orange River, der Mount Diablo, St. Ann und St. Mary bis zum Rio Nuevo im Norden. Seltsamer Weise werden mehrere dieser Orte auf der beigegebenen Karte vergeblich gesucht, während sie auf der Karte zu der I. Auflage von P. Browne's Werke verzeichnet sind.

In dem folgenden Theile (a voyage to Jamaica p. 1—47) werden die Seereise, der Besuch der einzelnen Inseln und die dort gefundenen Naturalien beschrieben. Sie reisten am 12. September 1687 von Portsmouth ab, waren auf Madeira vom 21. bis 23. October, auf Barbados vom 25. November bis 5. December, auf Nevis vom 9. bis 11. December, auf St. Christopher am 11. December und kamen am 19. December 1687 auf Jamaica an, wo Sloane bis zum 16. März 1689[1]) blieb.

[1]) Dass er nicht 1688 zurückkehrte, wie manche Autoren angeben, z. B. Las. Mus. Del. p. 487, sondern 1689, ergiebt sich aus vol. I p. xxxiii—xlii mit Sicherheit, wo auf S. xl—xlii 1689 statt 1688 zu lesen ist. Gleichwohl bleibt es unverständlich, dass S. seine Rückreise vol. II S. 341 in die Zeit von März bis Mai 1688—89 verlegt. — Noch während des Druckes erhielt ich durch die Güte des Herrn Frank Cundall in Kingston (Jam.) befriedigende Aufklärung über diesen Punkt. Derselbe

Den Hauptttheil des Werkes (von S. 49 des ersten Bandes an und den ganzen zweiten Band) bildet die Natural History of Jamaica. Der Aufzählung der beobachteten Pflanzen, welche sich bis in den zweiten Band fortsetzt, ist das System von Ray in Verbindung mit dem von Rivinus zu Grunde gelegt. Die Beschreibungen sind meist sehr ausführlich und geben auch ein anschauliches Bild vom Habitus der Pflanze; ihnen folgen Angaben über das Vorkommen, Blüthezeit, bisweilen kritische Bemerkungen und sehr genaue Mittheilungen über die Nutzanwendung in ökonomischer und medicinischer Hinsicht. Auch die einheimischen Namen sind sorgfältig gesammelt. Von Literatur und Synonymen ist meist nur dasjenige aufgenommen, was seit der Veröffentlichung des Catalogus erschienen ist, besonders aus den Werken von Bobart (Morison's Plant. Hist. Oxon. III), Plukenet und Tournefort. Im zweiten Bande von S. 189 ab werden die Thiere und einige Mineralien der Insel behandelt. Eine Schilderung der Rückreise nach England, Nachträge zum ersten Bande, sowie ein sehr ausführlicher Index bilden den Schluss. Die Abbildungen sind meist charakteristisch, obgleich sie (mit Ausnahme grösserer Früchte) nach den getrockneten Exemplaren gezeichnet sind.

Sloane starb am 11. Januar 1753 im Alter von 93 Jahren auf seiner Besitzung zu Chelsea, wohin er sich nach Aufgabe seiner Aemter in London im 80. Lebensjahre zurückgezogen hatte. Er war geehrt worden, wie niemals zuvor ein Arzt in England: Präsident der Kgl. Gesellschaft der Wissenschaften und des Aerzte-Collegiums zu London, Regius Magnae Britanniae medicus primus, Generalarzt der englischen Armee, Baronet seit 1716, Mitglied der Kgl. Academien zu Berlin, Paris, Petersburg, Göttingen, Leipzig etc. Seine ärztliche Praxis hatte ihm ein fürstliches Vermögen eingebracht, von dem er einen grossen Theil auf die Vermehrung seines Museums verwandte. Ueber dieses Museum, welches seines Gleichen auf der Erde nicht hatte, erfahren wir aus den Commentarii de Rebus in Scientia naturali et Medicina gestis, Lipsiae, vol. II pars I (1753) p. 730: „Ex appendice, testamento ipsius (Sloanei) juncta, cujus authenticum seu fide dignum in manibus jam habemus exemplum, intelligimus, voluisse defunctum atque optasse, ut universum museum in toto suo ambitu omnibusque ejus partibus in modo dicta sua villa (Chelsea) conservetur, publicoque usui, quantum demum modo fieri possit, adhibeatur, ideoque Ser. Regi suo aut supremae regni curiae, iisque renuentibus, Petropolitanae, deinde Parisinae, tum Berolinensi, tandemque Madridensi academiis, pro viginti millibus pondo anglicanorum, quippe vix quartae musei partis pretio, ab eo ipso sic in testamento aestimato, offeratur; omnibus autem illud recusantibus, auctione constituta, tandem publice vendatur." Natürlich beeilte sich die englische Regierung, die Sammlungen, deren Werth S. selbst also auf mindestens 1600000 Mk. geschätzt hatte, durch Ankauf dem Lande zu erhalten und dem öffentlichen Gebrauche zugänglich zu machen.[1]) Um

lässt mir durch Herrn W. Fawcett folgendes mittheilen: „Until 1752, the year in England, commenced on March 25th. The year 1688 on p. xl—xlii is therefore right: though we should now call it 1689. The first three months of the year prior to 1752 are often written thus 1688—89, 1689—90, 1690—91 etc. the former being the old style, the latter the new."

[1]) Sie bildeten den Grundstock des British Museums und wurden mit anderen theils aus der Bibliothek des Königs überwiesenen, theils von der Royal Society und Privatpersonen geschenkten Sammlungen im Montague-House aufgestellt (cf Brittisches Museum nebst der Beschreibung des berühmten Naturalien- und Antiquitäten-Cabinets des Herrn Ritters Hans Sloane. Aus d. Engl. Berlin 1764).

einen Einblick in den Umfang derselben zu gewähren, möge erwähnt sein, dass das Museum ausser einer Bibliothek von 50000 Bänden, 32000 Münzen und Medaillen, 1125 Urnen und andere Alterthümer, 700 Kameen und Gemmen, 2256 Edelsteine, 542 Vasen aus Achat, Jaspis etc., 7686 Mineralien, eine umfangreiche zoologische Sammlung, in der allein die Säugethiere mit 1886, die Vögel mit 1172 Nummern vertreten waren, 12506 botanische Museumsgegenstände (Sämereien, Hölzer, Gummi etc.) und ein Herbarium von 334 (nach Britten und Boulger 240; nach ihm selbst, Jam. II p. II, waren es im Jahre 1725 bereits 200) Bänden umfasste. Ein sorgfältiger Katalog mit kurzen Commentaren füllte 38 Folio- und 8 Quartbände. Die botanischen Sammlungen, in welchen sich auch das Herbar Plukenet mit 8000 Pflanzen befindet, werden jetzt nebst der zugehörigen Bibliothek und den Manuscripten in der botanischen Abtheilung des British Museums gesondert aufbewahrt. Die Jamaica-Pflanzen nehmen 8 grosse Folio-Bände ein (Journ. of Bot. XXIV p. 14).

**Smith Gren. Agric. Bull.** = G. W. Smith: Grenada agricultural and botanical bulletin. St. George's 1890—93.

Nicht gesehen; nach Kew Bull. Add. ser. I p. 75.

**Smith Nat. Hist. Nevis** = Rev. William Smith: A natural history of Nevis and the rest of the English Leeward Caribbee Islands. Cambridge 1745.

Nicht gesehen; wird von Hemsley in der Botan. Bibliography of the Less. Ant. aufgeführt.

**Sporl. Beitr. Portor.** = Sporleder: Beitrag zur Flora der Insel Portorico. [Linnaea. Halle. Vol. XXV (1852) p. 333—366. 8°]. Anlage 1: Hampe et Gottsche: Expositio Hepaticarum Portoricensium [l. c. 337 ad 358]. Anlage 2: Musci frondosi Portoricenses, quos Hampe examinavit [l. c. p. 359—363]. Anlage 3: Fungi Portoricenses quos cl. Dr. Klotzsch examinavit [l. c. p. 364—366.]

Die Arbeiten stützen sich auf die Sammlungen des Kunstgärtners Carl Schwanecke aus Wernigerode, welcher sich in den Jahren 1847—1850 in Humacao im östlichen Puerto-Rico aufhielt und von hier aus Excursionen nördlich bis nach Fajardo und Rio Blanco, südwestlich bis nach Guayama machte. Sporleder verfasste nur die Einleitung zu den drei Arbeiten. In der ersten werden 58 Lebermoose aufgezählt, darunter 11 als neu und 1 aus Trinidad. Unter den 48 Laubmoosen werden 7 als neu beschrieben. Unter den 17 Pilzen ergaben sich 3 als neu.

Die in mehreren Exemplaren hergestellten Sammlungen wurden verkauft; eine der vollständigsten erwarb das Berliner botan. Museum, welches auch die unbearbeiteten phanerogamischen Sammlungen Schwanecke's besitzt.

**Spruce Hepat. Ell.** = Ricardus Spruce: Hepaticae Elliottianae, insulis Antillanis Sti. Vincentii et Dominica a cl. W. R. Elliott annis 1891—92 lectae. [Journ. Linn. Soc. London. Vol. XXX (1895) p. 331 ad 372, tab. XX—XXX. 8°.

Die letzte Arbeit des berühmten Reisenden und Lebermoosforschers R. Spruce, welcher bei der Abfassung der Einleitung am 28. December 1893 starb; sie wurde von A. Gepp druckfertig gemacht. Das Material war von W. R. Elliott im Auftrage des Committee für die Erforschung der Fauna und Flora Westindiens (cf. Rep. West Ind.) in den Jahren 1891—92 auf St. Vincent und Dominica gesammelt worden. In der Einleitung giebt der Verf. einen Rückblick auf die Erforschung der Lebermoose Westindiens (von Gepp fortgesetzt) und zählt dann 162 Arten auf, von welchen 30 als neu beschrieben werden.

Die Spruce'schen Originalien gingen mit seinem Lebermoosherbarium in den Besitz von M. B. Slater in Malton (Yorkshire, England) über. Die besten Serien der von Elliott gesammelten niederen Kryptogamen erhielten British Museum und Kew.

**Stahl Sapot.** = Agustin Stahl: El Tortugo amarillo de Puerto-Rico (*Sideroxylon pallidum* Spreng.) y las Sapotáceas. [Anal. Soc. espan. Hist. nat. Madrid. Vol. IV (1875) p. 19—40, tab. IV. 8°.]

Nach einem längeren Discurs über die Nutzpflanzen Puerto-Rico's bespricht Verf. die Sapotaceen im Allgemeinen und beschreibt dann sehr ausführlich *Sideroxylon pallidum*, welches auf der Tafel abgebildet wird. Den Schluss bildet eine dichotomisch gehaltene Charakteristik der 7 Portoricensischen Sapotaceen-Gattungen.

**Stahl Est.** = Dr. A. Stahl: Estudios sobre (para) la Flora de Puerto-Rico. 1883—1888. VI folletos (omnia quae exstant). 12°. foll. I: 1883. 20 p. (literatura); foll. II: 1884. 191 p. (Ran. — Ampel.); foll. III: 1885. 168 p. (Legum.); foll. IV: 1886. 200 p. (Celastr. — Aral.); foll. V: 1887. 160 p. (Rubiac., Synanth.); foll. VI: 1888. 284 p. Viburn. — Gesner.).

Der Verfasser, welcher seit 1865 als Arzt in Bayamon unweit der Hauptstadt St. Juan lebt, hat sich sehr eifrig und erfolgreich mit der Naturgeschichte Puerto-Rico's beschäftigt. Bereits im Jahre 1883 veröffentlichte er unter dem Titel: Fauna de Puerto-Rico eine Synopsis über das Thierreich der Insel und einen Katalog seiner umfangreichen Sammlungen. Die botanischen Forschungen St.'s erstrecken sich hauptsächlich auf die nördlichen Gebiete, die Küstenstriche zwischen Manatí und Loiza und die benachbarten Gebirge, sowie auf die Gegend von Peñuelas und Adjuntas im Süden. Die Estudios sind spanisch geschrieben und ursprünglich zu je vier Seiten in der wöchentlich erscheinenden Zeitschrift „La Instruccion pública" veröffentlicht, aus welcher die Folletos als Separatabzüge, jedes mit besonderer Paginirung, hergestellt wurden. Das erste beschäftigt sich mit der Literatur, den Herbarien und den Autoren; in den folgenden wird zunächst je ein Abschnitt aus der Organographie behandelt, dem dann die einzelnen Familien folgen. Jede Art hat eine nach der Natur angefertigte eingehende Beschreibung erhalten und ist mit umfangreichen Literaturangaben, den Vernacularnamen, unter welchen sich freilich viele von Stahl selbst gebildete befinden, Notizen über Wuchs, Vorkommen, Blüthezeit, sowie einem Hinweise auf eine vom Verfasser angefertigte, aber nicht publicirte Iconographie versehen; die ihm aus Autopsie nicht bekannten Arten sind nach der Literatur aufgenommen. Nur wenige neue Species werden beschrieben; einige ihrer

I-1898



Stellung nach zweifelhafte sind unbestimmt gelassen. Da den Verfasser in der Folgezeit die Berufspflichten in erhöhtem Maasse in Anspruch nahmen und Kränklichkeit ihn an weiteren Excursionen verhinderte, so ist das Werk, welches als eine nicht unwichtige Vorarbeit für eine Flora der Insel angesehen werden muss, leider unvollendet geblieben.

Die Originalien befinden sich im Herbar. Krug et Urban des Berliner botanischen Museums, dem Stahl sowohl die Bestimmungsexemplare centurienweise übersandte, als auch sein eigenes Herbar überwies. Nur eine kleine Anzahl, die er seiner Zeit an Prof. Grisebach zur Bestimmung schickte, sind im botanischen Museum zu Göttingen. Der grösste Theil der Pflanzen der späteren Fascikel wurde von meinen Mitarbeitern und mir auf die richtige Bestimmung hin revidirt.

**Stenz. Palmox.** = G. Stenzel: *Palmoxylon iriarteum* n. sp., ein fossiles Palmenholz aus Antigua. [Bih. till k. Svensk. Vet.-Akad. Handl. Bd. XXII. Afd. III (1897) Nr. 11. 18 S., 2 Taf. 8°.]

Sorgfältige, durch Abbildungen erläuterte Beschreibung des genannten fossilen Holzes, aber ohne Bezugnahme auf die vorhandene Literatur.

**Steph. Westind. Hep.** = F. Stephani: Westindische Hepaticae. [Hedwigia. Dresden. 1888. p. 276—302, tab. XI—XIV. 8°.]

Auf S. 276—299 werden unter dem Titel: Hepaticae portoricenses die von Sintenis 1885—1887 in Puerto-Rico gesammelten Lebermoose aufgezählt und zur Vervollständigung des Bildes der Lebermoosflora dieser Insel auch die schon von Hampe und Gottsche bearbeiteten, aber mehrfacher Berichtigung bedürftigen Sammlungen von Schwanecke mit eingeflochten, im Ganzen 111 Arten, welchen noch einige nicht westindische Species angeschlossen sind, davon dreizehn neue. In dem zweiten Theile: Hepaticae ex insulis St. Domingo et Dominica, quas collegit Eggers, Seite 299—302 werden 36 Arten aufgezählt und drei als neu beschrieben.

**Steph. Hep. nov.** = F. Stephani: Hepaticarum species novae. [Hedwigia. Dresden. Vol. XXXII (1893) p. 17—29, 137—147, 204 ad 214, 315—327, XXXIII (1894) p. 1—10, 137—169, XXXIV (1895) p. 43—65, 232—253, XXXV (1896) p. 73—140. 8°.]

Die Arbeit behandelt eigentlich neue Lebermoose der verschiedensten Provenienz; sie mag aber hier erwähnt sein, weil sie neben einigen anderen westindischen Arten auch eine Anzahl von Wright 1856—67 auf Cuba gesammelter Species bringt. Die Wright'schen Lebermoose waren Dr. Gottsche in Altona zur Bearbeitung übergeben, welcher sie grösstentheils bestimmte, aber nicht publicirte. Unter den von Gottsche gegebenen Namen wurden sie dann nach Gepp (in Journ. Linn. Soc. XXX p. 332) ohne Nummern im Jahre 1885 von Asa Grey an die Abonnenten vertheilt, während Kew sie bereits 1873 erhalten hatte (Kew Rep. 1873 p. 8). Die beste Sammlung ist im Herb. Gottsche (jetzt im botan. Museum zu Berlin), aus welcher sie Stephani zugänglich gemacht wurden, eine andere grosse Sammlung befindet sich im Gray-Herbar der Harvard University zu Cambridge (Mass.). Die von Gottsche aufgestellten Arten sind bis heute noch nicht veröffentlicht; die von St. publicirten neuen Species waren von jenem entweder unbenannt gelassen oder mit anderen vermischt (Steph. in lit.).

**Stirt. Lich. Berm.** = Dr. J. Stirton: Enumeration of the Lichens collected by H. N. Moseley, M. A., Naturalist to H. M. S. Challenger. [Journ. Linn. Soc. London XIV (1875) p. 369—372. 8°.]

Die von Moseley auf der Challenger-Expedition 1873 auf den Bermudas gesammelten und von Stirton bearbeiteten Flechten enthielten unter den 24 Arten 7 neue Species (cf. Cromb. Lich. Berm.).

**Stokes Foss. woods** = Charles Stokes: Notice respecting a piece of recent wood partly petrified by carbonate of lime, with some remarks on fossil woods. [Trans. Geol. Soc. London. II. ser. vol. V. I. (1837) p. 207 ad 214, t. 16—17. 4°.]

Ein fossiles Holz von Antigua wird beschrieben und auf Tafel 17 abgebildet.

**Sulliv. Musc. Wright.** = William S. Sullivant: Musci Cubenses, or Mosses collected by Charles Wright in the Eastern Part of the Island of Cuba during the years 1856, 1857, and 1858. [Proc. Amer. Acad. of Arts and Sc. Boston and Cambridge. V (1861) p. 273—290. 8°.]

Bearbeitung der von Ch. Wright während der ersten Jahre (1856—58) seines Aufenthaltes auf Cuba gesammelten Laubmoose, im Ganzen 131 Arten, von welchen 42 neu waren. Die Bestimmungen werden übrigens in Mitt. Musci austro-amer. vielfach abgeändert, indem manche der neuen Arten eingezogen, andere unrichtig bestimmte als neu beschrieben werden.

Das Sullivant'sche Moosherbar ist dem Gray-Herbarium der Harvard-University zu Cambridge einverleibt worden (Journ. of Bot. XI 1873 p. 224, B. L. Robinson in lit.). Hier findet sich auch die II. und III. Serie der von Wright gesammelten Laubmoose, welche nicht im Zusammenhange bearbeitet wurden (cf. Mitt. Musci austro-amer.). Die erste Serie besitzt z. B. auch K. Müller-Halle. Auch das British Museum und das Kew Herbarium erwarben je eine Moossammlung von W.

**Surian Cat. plant.** = J. D. Surian: Catalogus plantarum. [Nic. Lémery: Dictionnaire ou traité universel des drogues simples. Paris 1698. 4°.]

**Surian Cat. Drog.** = J. D. Surian: Catalogue des drogues et médicaments des Indes. [Pomet: Droguier curieux. Paris 1709. 8°. p. 67—73.]

Nicht gesehen. Surian ging 1689 als Botaniste du roi nach Westindien, um die Flora hauptsächlich in Rücksicht auf praktisch-medicinische Zwecke zu studiren, und nahm als Zeichner den Père Plumier mit. Sie besuchten Martinique und Sto. Domingo (Haiti) und kehrten nach 18 Monaten zurück. Nicht lange nachher starb S. im Jahre 1691 in Marseille. Von seinen zahlreichen Beobachtungen und Experimenten ist nichts weiter, als das vorstehende, veröffentlicht. Sein werthvolles Herbar wird in den Galéries botaniques des Muséum d'histoire nat. zu Paris aufbewahrt (vergl. am Schlusse von Plumier).

Der erste Aufsatz ist eine Aufzählung von westindischen Pflanzen, die er auf jener Reise beobachtet hatte, aber nur mit deren einheimischen Namen

1-1898



(nach Plum. Nov. Gen. p. 37); in der zweiten Auflage des Traité des Drogues (Paris 1714), die mir allein vorliegt, wurde er nicht wieder abgedruckt. Der zweite wird in der Biogr. univ. class. Paris 1829. III p. 2955 erwähnt.

**Suring. Nederl. West-Ind. Exp.** = W. F. R. Suringar: Nederlandsch West-Indische Expeditie. Verslag en Reisverhaal. [Tijdschr. Nederl. Aardrijskundig Genootschap. Amsterdam. Serie II, Deel III (1886) afd. Versl. en Meded. p. 45—90, 355—394, 511—545.]. — Sonderdruck: Botanische Excursie naar Nederlandsch West-Indië. 120 p. 8°.

Im Auftrage der Niederländischen geographischen Gesellschaft ging Ende des Jahres 1884 eine Expedition von Gelehrten nach den niederländisch-westindischen Inseln zu deren wissenschaftlicher Erforschung ab. Als Botaniker nahmen daran der Verf. und der junge Gelehrte J. van Breda de Haan Theil. Sie landeten am 30. December in Paramaribo (Surinam), besuchten Georgetown (5. Januar 1885), Trinidad (7. Januar) und kamen am 9. Januar in Curaçao an. Auf Curaçao verweilten sie (nach Sur. in lit.) den 10. bis 28. Jan., 11. bis 17. Febr., 27. Febr. bis 11. März, 28. bis 29. März, auf Aruba den 30. Jan. bis 9. Febr., auf Bonaire den 19. bis 25. Febr., auf St. Eustach den 8. bis 21., 29. April, 6. bis 19. Mai, Saba den 22. bis 28. April, St. Martin den 30. April bis 5. Mai.

In den vorstehenden Aufsätzen, deren Fortsetzung kaum zu erhoffen ist, schildert S. den Verlauf des ersten Theiles der Reise, bespricht das Sargasso und dessen Verbreitung, die Waldflora Surinam's, die *Melocacten* von Curaçao, die Mangrove- und Strandvegetation, die Pflanzen der Klippen und des Diorits, sowie Sammel- und Präparirmethoden. Karten und Holzschnitte dienen zur Erläuterung des Textes.

**Suring. Meloc. novi** = W. F. R. Suringar: Melocacti novi ex insulis archipelagi indici-occidentalis neerlandicis Curaçao, Aruba et Bonaire vel Bijdrage tot de Kennis der Melocacti. [I. in Versl. en Meded. Kon. Akad. Wetensch. Afd. Natuurkunde Amsterdam 3^de^ Reeks, Deel II (1885) p. 183—195; II. ibidem Deel VI (1889) p. 408—461 c. tab; III ibidem Deel IX (1892) p. 406—412 c. tab. geogr.; IV in Verhand. Kon. Akad. Wetensch. Amsterdam II Sect. Deel V (1896) Nr. 3 p. 1—46 c. tab. 2; V in Versl. d. Natuurk. Afd. Kon. Akad. Wetensch. Amsterdam Deel VI (1897) p. 178—192 c. tab.]

Der Verfasser widmete auf seiner Reise nach Niederländisch Westindien (1885) den Cactaceen seine ganz besondere Aufmerksamkeit. Von der Gattung *Opuntia* fand er 4 Arten auf den niederländischen Inseln über dem Winde und eine gleiche Anzahl auf denen unter dem Winde. Dort konnte er ausserdem 2, hier 4 *Cereus*-Arten constatiren. Besonders aber fesselte ihn das formenreiche, wenn auch nicht sehr stark differenzirte Geschlecht *Melocactus*, welches bisher so ungenügend studirt war, weil es im Gegensatz zu allen anderen Cacteen der Kultur auf die Dauer unüberwindliche Schwierigkeiten in den Weg legt. An Ort und Stelle gemachte Notizen und gesammeltes Alcohol-Material, das Studium der lebenden Exemplare, die er in den botanischen Garten zu Leiden übergeführt hatte, und die in der Folgezeit durch Nachsendungen seiner Correspondenten auf den Inseln ergänzt und ersetzt

wurden, ferner die Materialien des botanischen Gartens zu Utrecht, der Herren von Scholten in Amsterdam, Goebel in Marburg und der botanischen Museen zu Berlin und München bildeten die Grundlage zu seinen Arbeiten. Während in den ersten Aufsätzen eine grössere Anzahl von Arten der Inseln unter dem Winde beschrieben werden, dehnt er seine Studien weiterhin auch auf die übrigen Arten aus, giebt seine Erfahrungen über die Veränderlichkeit der verschiedenen Kennzeichen und ihren Werth zur Speciesbestimmung (Heft II), eine Geschichte der Entwickelung unserer Kenntnisse der Gattung (Heft IV) und auf den beigegebenen Tafeln ausser der Abbildung mehrerer Arten einen Stammbaum und eine Karte der geographischen Verbreitung.

Im Musée botanique de Leide vol. III (1897) hat der Verf. die „Illustrations du genre Melocactus" zu veröffentlichen begonnen.

Die Originalien (Skelettexemplare) werden im Reichsherbar zu Leiden aufbewahrt.

**Sw. Prodr.** = Olof Swartz: Nova genera et species plantarum seu Prodromus descriptionum vegetabilium, maximam partem incognitorum quae sub itinere in Indiam occidentalem annis 1783—87 digessit. Holmiae, Upsaliae et Aboae. 1788. 8°. X et 152 p., ind.

Nach fast zweimonatlichem Aufenthalte in Nordamerika landete S. am 5. Januar 1784 in Jamaica, besuchte von hier aus Cuba, von wo er nur sehr wenige Pflanzen mitgebracht zu haben scheint, und mindestens von Dec. 1784 bis zum Juni 1785[1]) das westliche Hispaniola, kehrte dann nach Jamaica zur Fortsetzung seiner Studien zurück und schiffte sich 1786 in Kingston nach Europa ein. Die letztgenannte Insel wurde von ihm ganz besonders genau untersucht, indem er hauptsächlich die schwer zugänglichen oder für ganz unwegsam gehaltenen Gebirgsschluchten zum Gegenstande seiner Forschungen wählte; sie lieferte ihm desshalb auch eine ausserordentlich grosse Menge neuer Arten, die Sloane, Browne, Jacquin u. a. entgangen waren, und von denen einige bis auf den heutigen Tag noch nicht wieder gefunden worden sind. Seine Gesammtausbeute an neuen Species auf dieser verhältnissmässig kurzen Reise schätzte er auf nahezu 850. Bei seiner Rückkehr verweilte er bis zum Herbst 1787 in London, wo er im Banks'schen Museum seine Sammlungen zu bearbeiten begann und auch Gelegenheit fand, die P. Browne'schen Originalien im Linné'schen Herbar und die Sloane'schen Typen im British Museum zu vergleichen. Auch schenkte ihm Sir Joseph Banks eine beträchtliche Anzahl Arten, besonders von den kleinen Antillen, welche in dem obigen Werke mit verarbeitet sind.

Von den 61 Gattungen, welche er auf p. 1—8 charakterisirt, waren einige bereits bekannt; sieben andere, nämlich *Microtea*, *Hepetis*, *Marila*, *Alchornea*, *Achania*, *Myrodia* und *Lavenia* waren schon von dem 1782 verstorbenen Dr. Solander im Banks'schen Herbar im Manuscript beschrieben und haben eigentlich dessen Autorität zu führen, da Sw. (Praef. p. VIII) durch einen Stern bei denselben auf ihn als den Autor hinweist (was freilich auch irrthümlich bei *Xiphidium* Loefl., *Ruyschia* Jacq. und *Apeiba* Aubl. geschieht).

[1]) cf. Vetensk. Acad. Handl. Stockh. 1787 p. 121. Er war aber nicht auf Puerto-Rico (cf. Sw. Prodr. p. VII), wie Wikstroem (in Sw. Adn. bot. p. XXXV) angiebt, noch auf den kleinen Antillen bis „1789", wie Grisebach (Flora p. VII) will, noch in Südamerika.

1-1899



Die lateinischen Zahlen hinter den meisten der neuen und mehreren der bekannten Gattungen deuten auf die natürlichen Familien in Linné's Praelectiones, herausgegeben von Giseke 1792, hin.[1]) Unter den 955 behandelten Arten sind 760 Phanerogamen, 84 Pteridophyten, 72 Moose, 18 Flechten, 3 Algen und 18 Pilze. Die Zahlen zwischen Speciesnamen und Diagnose sind die Nummern der nächst verwandten Arten in Linné's Syst. Veget. edit. XIV (ed. Murray a. 1784). Da auch die meisten Arten von den kleinen Antillen und von „Ind. occid.", sowie einige von Jamaica einen Stern hinter der Diagnose haben, so waren auch diese vielleicht bereits von Solander im Msc. benannt und beschrieben; doch wird dies nicht ausdrücklich hervorgehoben und bleibt am besten unberücksichtigt.

Swartz's Prodromus concurrirt zuweilen in Bezug auf Priorität mit Jacquin's Collect. II und l'Héritier's Sert. angl. Da in solchen Fällen Swartz seine Namen zurückzieht (jedoch nicht immer, vergl. *Myrtus splendens* Sw. Flor. II p. 907) und dadurch die Priorität der beiden letzteren anerkennt, so haben auch wir keine Veranlassung, es anders zu halten (vergl. O. Kuntze Rev. Gen. I. p. CXXXI und Rendle in Britt. Journ. of Bot. XXXV p. 20, während nach Buser bei Mez in DC. Monogr. IX p. 952 das Sert. Angl. im Januar 1789 publicirt worden sein soll).

**Sw. Inträd.** = Olof Swartz: Inträdestal, innehållande anmärkningar om Vestindien, hållet inför Kongl. Vetenskaps Academien den 18. Martii 1789. Stockholm 1790. 8°. 22 p.

Nicht gesehen. Der Verf. bespricht (nach Gust. O. Malme in lit.) zuerst die physikalische Beschaffenheit, das Klima und die Bevölkerung der Inseln, hauptsächlich Jamaica's, dann die Producte des Landes und die Reichthümer der Grundbesitzer, die Entwickelung der Kolonien, die traurige Lage der Sklaven, zuletzt die Gefahren der Reisenden, die Erdbeben, Orkane u. s. w., alles sehr gemeinverständlich, in der Form einer Causerie. Eigentlich Botanisches kommt in der Rede nicht vor.

**Sw. Obs.** = Olof Swartz: Observationes botanicae quibus plantae Indiae occidentalis aliaeque systematis vegetabilium ed. XIV illustrantur earumque characteres passim emendantur. Erlangae 1791. 8°. 424 p. 11 tab.

---

[1]) Die Feststellung dieses Punktes verdanke ich den Herren Prof. Garcke und Dr. Malme. Linné hatte bekanntlich in seiner Philos. botan. (in der mir vorliegenden II. Ausgabe auf S. 31—40) unter dem Titel „Methodi naturalis fragmenta" und mit den einleitenden bedeutsamen Worten: „Primum et ultimum hoc in Botanicis desideratum est. Natura non facit saltus. Plantae omnes utrinque affinitatem monstrant" das Skelett eines natürlichen Systems aufzustellen versucht. Auf die Numerirung der 67 Ordnungen in demselben beziehen sich aber die Swartz'schen Zahlen nicht. Nun hatte aber Linné über das natürliche System zweimal Vorlesungen gehalten, das eine Mal 1764, das andere Mal 1771; diese letzteren gab Giseke, welcher in Upsala Zuhörer gewesen war, im Jahre 1792 in Hamburg heraus. Die Ordnungen sind hier weniger zahlreich (nur 58) und in anderer Anordnung. Auf diese nun passen die Swartz'schen Zahlen durchaus, und andererseits hat auch Giseke die Swartz'schen neuen Gattungen fast ausnahmslos an dem von letzterem angezeigten Orte untergebracht. Da aber Swartz's Werk 4 Jahre früher erschien, so muss dieser das letzte Schema von Linné's Natürlichem System entweder während seiner Studienzeit zu Upsala von Linné fil. oder von Vahl, der ebenfalls die Vorlesung von Linné pater mit anhörte, oder von Giseke selbst erhalten haben. Das letztere ist wohl das wahrscheinlichere.

In diesem Werke, welches ebenfalls eine Vorarbeit für eine Flora Westindiens sein sollte, beschäftigt sich S. mit bereits bekannten Gattungen und Arten, hauptsächlich der Antillen, indem er auf Grund seiner an Ort und Stelle gemachten Beobachtungen und seiner Studien an den Originalexemplaren in London gegenüber der letzten von Murray besorgten Ausgabe von Linné's Syst. veget. ed. XIV Gattungen und Arten besser begrenzt und charakterisirt, die Synonyma emendirt und namentlich zahlreiche ausführliche Species-Beschreibungen liefert. Die beigegebenen Tafeln, von ihm nach dem Leben gezeichnet, enthalten Arten, welche vorher noch nicht oder nicht gut abgebildet waren.

**Sw. Ic.** = Olof Swartz: Icones plantarum incognitarum, quas in India occidentali detexit atque delineavit. Fasciculus I. Erlangae. Fol. 13 tab. col.: sect. I. 8 p., tab. 1—6 a. 1794, sect. II. tab. 7—13 a. 1800.

**Sw. Ic. ined.** = Olof Swartz: Descriptiones et icones plantarum incognitarum etc. Fasciculus I—III, manuscript. Fol. 1 vol., text., 71 tab. p. p. col. (Bibl. Urb.).

S. hatte als Ergänzung zu seinen Publikationen über die westindische Flora ein Abbildungswerk in grösserem Umfange geplant, von welchem aber nur Sect. I und II des ersten Fascikels erschienen sind. Der Text enthält die kurzen Diagnosen aus dem Prodr., Vorkommen und Figurenerklärung.

Der in meinem Besitz befindliche Manuscriptband, von Swartz's eigener Hand geschrieben bez. gezeichnet, ist zweifellos der erste Theil der 200 Zeichnungen, welche S. zum Graviren für die Icones an seinen Verleger nach Erlangen geschickt hatte (vergl. Sw. in Schrad. Journ. I. 1799 p. 497 und Wikstr. in Sw. Adn. bot. p. XXXIX), und wovon der Verleger in der Regensb. Flora III. 1. 1820 p. 144 Interessenten den Rest zur event. Publication gegen billige Entschädigung anbot. Die theils colorirt, theils schwarz abgebildeten und meist mit den ausführlichen Beschreibungen der Flor. Ind. occ. versehenen Pflanzen stammen fast ausschliesslich aus Jamaica; Tafel 16 des ersten Fascikels und 4 Tafeln des dritten fehlen; dafür kommt eine Abbildung ohne Beschreibung hinzu. Es sind die folgenden:

Fasc. I [1]).

1. *Lacistema myricoides.*
2. *Salvia tenella.*
3. *Gratiola repens.*
4. *Piper hispidulum.*
5. *Piper filiforme.*
6. *Schoenus pusillus.*
7. *Holosteum diandrum.*
8. *Ludwigia repens.*
9. *Hedera pendula.*
10. *Dichondra sericea.*
11. *Hillia tetrandra.*
12. *Vaccinium meridionale.*
13. *Melastoma tetrandra.*
14. *Begonia scandens.*
15. *Symplocos octopetala.*
17. *Tussilago pumila.*
18. *Arethusa gentianoides.*
19. *Malaxis spicata.*
20. *Malaxis umbelliflora.*
21. *Cranichis aphylla.*
22. *Cranichis diphylla.*
23. *Cranichis oligantha.*
24. *Cranichis stachyodes.*
25. *Cranichis muscosa.*

[1]) Die ersten 13 Tafeln sind natürlich die Originalzeichnungen zu Sw. Ic.; die 24 Pflanzenarten des ersten Fascikels findet man auch auf S. 3—4 des publicirten Heftes aufgezählt.

1-1898



Fasc. II.

26. *Brosimum alicastrum.*
27. *Brosimum spurium.*
28. *Justicia nemorosa.*
29. *Utricularia obtusa.*
30. *Piper cordifolium.*
31. *Piper tenellum.*
32. *Hippocratea comosa.*
33. *Andropogon brevifolium.*
34. *Xylophylla arbuscula.*
35. *Xylophylla montana.*
36. *Xylophylla angustifolia.*
37. *Tradescantia cordifolia.*
38. *Melastoma capillaris.*
39. *Melastoma glabrata.*
40. *Melastoma hirsuta.*
41. *Eroteum theoides.*
42. *Epidendrum bifarium.*
43. *Epidendrum serrulatum.*
44. *Epidendrum teretifolium.*
45. *Epidendrum flabelliforme (Cymbidium).*
46. *Epidendrum fragrans.*
47. *Epidendrum proliferum (Cymbidium).*
48. *Epidendrum vomeriforme.*
49. *Epidendrum trigoniflorum (Stelis ophioglossoides).*
50. *Epidendrum micranthum (Stelis).*

Fasc. III.

51. *Piper geniculatum.*
52. *Piper nitidum.*
53. *Piper hispidum (Piper hirsutum).*
54. *Piper scabrum.*
55. *Piper discolor.*
56. *Piper amplexicaule.*
57. *Leersia monandra.*
58. *Leersia hexandra.*
59. *Rondeletia thyrsoidea.*
60. *Rondeletia umbellulata.*
61. *Rondeletia incana.*
62. *Rondeletia hirsuta.*
63. *Ardisia tinifolia.*
64. *Ardisia coriacea.*
65. *Ardisia serrulata.*
66. *Ardisia parasitica.*
67. *Melastoma rigida.*
68. *Melastoma strigillosa.*
69. *Melastoma fasciculare.*
70. *Gesneria pumila.*
71. *Adiantum pumilum.*
72. *Portlandia coccinea.*

Ausserdem enthält der Band die Originalzeichnungen der in den Obs. bot. veröffentlichten Tafeln.

Ueber den Verbleib des Restes der Originalzeichnungen habe ich trotz vielfacher Bemühungen nichts ermitteln können.

**Sw. Flor.** = Olof Swartz: Flora Indiae occidentalis aucta atque illustrata sive descriptiones plantarum in Prodromo recensitarum. Erlangae. 1797—1806. 3 vol. 8°: vol. I. 1797. VIII et 640 p., tab. 1—15; vol. II. 1800 p. 641—1230, tab. 16—24; vol. III 1806 p. 1231—2018, ind. X p., tab. 25—29.

Das Werk führt mit Unrecht den Titel einer Flora Indiae occidentalis, da es die bereits von Linné, Jacquin u. a. correct beschriebenen Arten ausschliesst; es behandelt nur die im Prodr. diagnosticirten, vom Verfasser selbst gesammelten oder in den Herbarien von Banks und anderen vorgefundenen Pflanzen unter Hinzufügung einiger neuen oder kritischen Species und bisweilen anderer Gattungsbegrenzung in ausführlicher Weise. Auf den Tafeln werden meist nur die Blüthen- und Fruchttheile der betreffenden Arten abgebildet.

Von den aufgeführten Species entfallen 71 auf India occ. (ohne nähere Angaben), 2 auf die Bermudas, 1 auf die Bahamas, 2 auf Cuba, 782 auf Jamaica (fast ausschliesslich von Swartz selbst gesammelt und

zwar von Mangeneel (Manchioneal?), Bath, Morant Bay, Blue Mountains, Coldspring, St. Andrews, Liguanea, Ferry, Spanish Town, Catherine Mts., Westmoreland, bes. Jam. occ., 2 von der kleinen Insel Navaza, 155 von Sto. Domingo (wohl ausnahmslos von dem jetzigen Haiti, leider nur selten mit näheren Angaben, wie Cul de Sac, Montagnes de St. Louis, Rivière du Pin im Norden der Insel, alle von Swartz selbst gesammelt), 2 von St. Jan (Ryan), 5 von St. Croix (v. Rohr), 7 von St. Barthelemy (Euphrasen, Fahlberg), 1 von St. Eustache (Masson), 22 von St. Kitts = St. Christoph (Fahlberg, Masson), 2 von Nevis (Masson), 7 von Antigua (H. de Ponthieu), 10 von Montserrat (de Ponthieu, Ryan), 15 von Guadeloupe (Fahlberg, de Ponthieu, v. Rohr), 15 von Dominica (Alex. Anderson, Greg, de Ponthieu), 20 von Martinique (Fahlberg, Jacquin), 12 von S. Lucia (Masson), 5 von St. Vincent (Anderson), 2 von Barbados, 4 von Grenada (Masson, de Ponthieu), 4 von Tobago (Greg, de Ponthieu, Young), 2 von Curaçao (von Rohr), 24 von Guyana, 8 von dem übrigen tropischen Amerika und einige aus der alten Welt.

Unter den 1005 Arten[1]) sind 773 Phanerogamen, 110 Pteridophyten, 78 Moose, 24 Flechten, 1 Alge und 19 Pilze; $^3/_4$ derselben waren von S. selbst aufgestellt worden.

Das Swartz'sche Herbar, welches im Jahre 1819 sammt seiner naturhistorischen Bibliothek für 4000 Reichsthaler an die Academie der Wissenschaften verkauft wurde, wird in der botanischen Abtheilung des Reichsmuseums in Stockholm gesondert aufbewahrt; die westindischen Pflanzen befanden sich in recht schlechter Verfassung, hatten, soweit sie von ihm selbst gesammelt waren, fast niemals Angaben betreffs des Vaterlandes und von Swartz's eigener Hand oft nur abgekürzte botanische Namen erhalten; auch fehlen in Folge der übergrossen Liberalität, mit welcher er wegschenkte, viele seiner Species darin. Eine grosse Anzahl Swartz'scher Originalien besitzt das British Museum in London, auch manche von den Arten, welche in Stockholm nicht vorhanden sind; wahrscheinlich hat diese Swartz selbst an Sir Jos. Banks geschenkt. Endlich findet sich eine grössere oder geringere Menge von Swartz'schen Pflanzen im Herb. Willdenow (jetzt im Berliner bot. Museum), in den Herb. Schreber und Schwägrichen (jetzt in München), im Herb. Vahl (jetzt in Kopenhagen), im Herb. der Linnean Soc. in London und im Prodromus-Herbar von de Candolle.

**Sw. Opusc.** = Swartz' kleinere auf die Flora Westindiens bezügliche Arbeiten sind folgende: Beskrifning på nio slags Nässlor (*Urtica*), hvilka nyligen på Jamaica blifvit upptäckte och beskrifne. [Kgl. Vetensk. Acad. Handl. Stockh. VI (1785) p. 28—36. 8°.]

Tolf nya slag af *Urticae*-Slägte från Vest-Indien, upptäckte och beskrifne. [ibidem VIII (1787) p. 58—72, tab. I—II.]

*Cinchona angustifolia*, en okänd växt från Vest-Indien. [ibidem p. 117—123, tab. III.]

*Solandra*, et nytt Ört-slägte från Vest-Indien [ibidem p. 300—306, tab. XI.]

---

[1]) Wikström (in Sw. Adn. bot. p. XXXVI) hat im Ganzen nur 892 Arten, Grisebach (Flora p. VII) nur 835 Gefässpflanzen gezählt.

1-1909



*Quassia excelsa*, ny växt från Vestindien. [ibidem IX (1788) p. 302—306, t. VIII.]

*Stylosanthes*, et nytt Örteslägte. [ibidem X (1789) p. 295—303, tab. XI.]

*Ochroma*, nytt Örteslägte. [ibidem XIII (1792) p. 144—152, tab. VI.]

The Botanical History of the *Canella alba*. [Trans. Linn. Soc. Lond. I (1791) p. 96—102, tab. 8. 4°.]

*Vittaria*, eine neue Farrenkraut-Gattung. [Ges. Nat. Freunde. Neue Schrift. II (1799) p. 129—136, tab. VII. 4°.]

**J. F. T. Arboric. cub.** = J. F. T.: Riqueza vegetal cubana. Arboricultura y floricultura cubana. Habana 1893—94. 1 vol. Pars I: VI et 139 p., II: XLIV et 120 p.

Nicht gesehen. Nach Maza in lit. enthält das Werk viele Irrthümer.

**Tapia Bibl. Puerto-Rico** = Alejandro Tapia y Rivera: Biblioteca historica de Puerto-Rico que contiene varios documentos de los siglos XV, XVI, XVII y XVIII. Puerto-Rico 1854. 8°. 587 p. et 14 p. ind. — Deutsche Uebersetzung von L. Krug Msc.

Eine Zusammenstellung derjenigen Abschnitte aus älteren Werken, welche sich auf Puerto-Rico beziehen, und zwar aus Oviedo's Hist. nat. Ind. Buch XVI nebst einigen Kapiteln über Sto. Domingo aus anderen Büchern desselben Verfassers, aus Herrera's Historia general de las Indias Decad. I—V, J. de Laët's Novus orbis Buch I Cap. 1—3, Documentos ineditos etc. Es befinden sich darin manche interessante Bemerkungen über einheimische Pflanzen, welche vermittelst der noch heute auf der Insel gebräuchlichen Vernacularnamen leicht identificirt werden können.

**Tertre Hist. Ant.** = Du Tertre: Histoire générale des Antilles habitées par les François, enrichie de cartes et de figures. Paris 1667—71 4 vol. 4°: vol. I (1667) 535 p. 3 tab., II (1667) 539 p. 13 tab., III (1671) 317 p. 3 tab., IV (1671) 362 p. 5 tab. (Bibl. Krug et Urb.). — Primum prodiit Parisiis 1654, 1 vol. (ex ipso).

Nachdem der Verf., Jean Baptiste du Tertre vom Orden der Dominikaner, nach längerem Aufenthalte auf den französischen Antillen bereits im Jahre 1654 ein Buch unter gleichem Titel, aber in viel kürzerer Form und rücksichtlich der Naturgeschichte nur skizzenhaft veröffentlicht hatte, besuchte er 1656 die ihm noch unbekannt gebliebenen Inseln und arbeitete nun das vorliegende umfangreiche Werk aus. Band I, III und IV enthält eine auf sorgfältiges Quellenstudium gegründete Geschichte der Inseln St. Christophe, wo der Gouverneur der französischen Antillen residirte, Guadeloupe, Martinique, St. Croix, Marie Galante, von welchen eine Karte beigegeben ist, ferner von La Tortue, St. Martin, St. Barthélemy, Saintes, S. Lucia und Grenada.

Band II beschäftigt sich mit der Naturgeschichte dieser Inseln. Einer eingehenden Beschreibung derselben folgt ein Abschnitt mit einigen Angaben über die Reisen des Verf.'s, Ebbe und Fluth, meteorologischen Beobachtungen und Bemerkungen über die Mineralien. Der grösste Theil des Bandes ist

den Pflanzen, Thieren und den Bewohnern gewidmet. Von der botanischen Abtheilung (p. 82—193) versichert er, dass er nichts beschrieben habe, wovon nicht seine Augen, seine Hände und sein Geschmack wahrheitsgetreue Zeugen gewesen wären. In der That finden auch die für seine Zeit vortrefflichen Beschreibungen und die nicht üblen Abbildungen bei seinen Nachfolgern gebührende Anerkennung. Die Pflanzen werden nur mit den französischen Vernacularnamen aufgeführt. Hauptsächlich sind es die Fruchtbäume und Nutzhölzer von den kleinen Antillen, welche hier zum ersten Male ausführlich geschildert werden. Die Tafeln geben von mehreren derselben verkleinerte Habitusbilder.

Das Werk ist von späteren Schriftstellern vielfach benutzt bez. ausgeschrieben worden.

**Tippenh. Haiti** = L. Gentil Tippenhauer: Die Insel Haiti. Mit 30 Holzschnitten, 29 Abbildungen in Lichtdruck und 6 geologischen Tafeln in Farbendruck. Leipzig 1893. 4°. 693 p.

Der Verf., ein Enkel Dithmarschener Deutschen und haitianischer Neger, welcher als Generalinspektor an der Polymatischen Schule und Gouvernementsingenieur und Attaché des Grossen Generalstabs von Haiti die beste Gelegenheit hatte, Land und Leute der Insel kennen zu lernen, giebt auf Grund eigener Beobachtungen und umfangreicher Literaturstudien eine Schilderung der geographischen, geologischen und meteorologischen Verhältnisse, der Fauna und Flora, der ehemaligen und jetzigen Bevölkerung, ihrer Sprache, Literatur und Religion, der socialpolitischen Lage und der Verwaltung. Eine ausführliche Aufzählung der benutzten Schriften beschliesst das mit Illustrationen reich ausgestattete Werk.

In dem Kapitel: Flora S. 217—233 unterscheidet T. die Tieflands- oder Zuckerrohrregion (bis 200 m), die Hügel- oder Kaffeeregion (200 bis 1200 m), die Berg- oder Fichtenregion (1200—2000 m), die First- oder Farnregion (über 2000 m), von denen die ersteren nach ihren Charakterpflanzen, Nutz- und Kulturgewächsen eingehend besprochen werden. Einige Vegetationsansichten illustriren dieselben. Leider entstellen zahlreiche Druckfehler, viele antiquirte oder räthselhafte Namen und falsche Bestimmungen diesen und den folgenden Abschnitt.

S. 233—316 enthält eine „Liste der von Minguet, Plumier, Nicolson, Dr. Gilbert, Dr. Pouppée-Desportes, Dr. Descourtilz, Tussac, Ritter, Schomburgk, Abad und dem Verf. auf der Insel constatirten einheimischen als auch eingeführten Pflanzen“ in alphabetischer Anordnung ohne Autoren, aber unter Beifügung einiger Vernacularnamen, im Ganzen 3193 Nummern. Nur zu einer verhältnissmässig kleinen Anzahl citirt T. die Gewährsmänner und zwar nur Abad, Descourtilz und Ritter. Schomburgk hat zwar im südlichen Sto. Domingo gesammelt; allein es ist, so viel ich weiss, über dessen Sammlungen nie etwas weder von ihm selbst noch von Anderen im Zusammenhange publicirt worden; auch fehlen die typischen Schomburgk'schen Pflanzen, welche in Kew, Berlin und London aufbewahrt werden, in der Liste. Fast alle anderen namhaft gemachten Autoren aber haben sich der vorlinné'schen Nomenclatur bedient und sind, soweit die von ihnen erwähnten Pflanzen nicht durch Abbildungen illustrirt werden, selbst Botanikern von Fach noch räthselhaft; es ist desshalb nicht zu verstehen, wie T. diese für seine Zwecke benutzen konnte.

A - 1898



Unter den aufgeführten Arten befinden sich nun eine grössere Anzahl, welche bisher von der Insel noch nicht bekannt waren. Diese anscheinende Bereicherung der Inselflora ist unstreitig auf des Verf.'s eigene Sammlungen zurückzuführen, welche nach brieflicher Mittheilung desselben von einem in den botanischen Kreisen ganz unbekannten, aus Charlestown U. St. nach Haiti herübergekommenen Dr. John Atkinson bestimmt worden sind. Offenbar hat der Herr, welcher seinen Namen in dem Werke nicht genannt wissen wollte, die ihm vorliegenden Pflanzen unter allen Umständen mit den Beschreibungen Grisebach's identificiren wollen und auf diese Weise in die Flora Haiti's Arten (besonders Jamaicensische Endemismen) hineingebracht, welche auf der Insel sicher nicht wachsen; darauf deutet auch der Umstand hin, dass keine einzige neue Species, an welcher doch Haiti noch so reich ist, namhaft gemacht wird. Da nun T.'s Sammlungen im Juli 1888 bei dem grossen Brande in Port-au-Prince vernichtet wurden, eine nachträgliche Verificirung dieser Arten also ausgeschlossen ist, so wird es für die Pflanzengeographie am zweckmässigsten sein, diesen Katalog der Vergessenheit zu überantworten, und das um so mehr, als nicht einmal Werke wie Swartz's Flora und DC. Prodr., geschweige denn die neueren und neuesten Monographien benutzt worden sind.

**Torralb. Anal.** = José I. Torralbas: Anales del Instituto de segunda enseñanza de la Habana. 1894—96. 2 vol. 8°. Vol. I (1894—95) 458 p., vol. II (1895—96) 420 p.

Enthält als Beigabe zum II. Bande mit besonderer Paginirung: Maza Gen. Fan. Cub., Maza y Torr. Flor. Jard. bot. und im Texte Maza Perigon.

**Trinid. Agric. Rec.** = The Agricultural Record. Official journal of the central agricultural board of Trinidad, embracing reports on botanical, chemical and agricultural topics of general interest to merchants and planters. Port-of-Spain (Trinidad). Vol. I, III (1890)—? 8°.

Dies Journal, von dem ich nur den ersten und dritten Band sah, sollte den Zweck haben, die seit der Zuckerkrisis darniederliegende landwirthschaftliche Industrie auf Trinidad durch officielle Mittheilungen, Berichte der einheimischen Pflanzer, Auszüge aus auswärtigen Zeitschriften in Bezug auf alle einschläglichen Fragen, sowie durch Mittheilung von Preiscourranten, meteorologischen Berichten u. s. w. wieder zu heben. Das Committee of Publication besteht aus Dr. L. A. A. de Verteuil, Eugene Lange, J. H. Hart, Syl. Devenish und Dr. Chittenden.

**Trinid. Bull.** = Bulletin of miscellaneous information. Royal botanic gardens Trinidad. Edited by J. H. Hart 1887—98.

Der Herausgeber, welcher vorher Superintendent der Government Cinchona Plantation in Jamaica gewesen war, hatte im März 1887 nach Prestoe's Abgange die Leitung des botanischen Gartens auf Trinidad übernommen. Seit dieser Zeit veröffentlichte er das Bulletin und zwar die 5 ersten Nummern in „Slip form", die folgenden in „Pamphlet form" mit besonderer, seit 1894 mit durchlaufender Paginirung. Die ersten 24 Nummern bilden den ersten Band, zu welchem sich ein Register in Nr. 24 findet. Band II erschien 1895—96, III 1897—98 in regelmässigen Vierteljahrsheften. Das Bulletin enthält aus der Feder des Herausgebers manche interessante Notizen und

Einzelheiten über Trinidad-Pflanzen, die auch dem Botaniker von Nutzen sind, selbst biologische Beobachtungen, wie die über die Befruchtung der *Bauhinia megalandra* durch Fledermäuse (Vol. II pt. III p. 30—31; vergl. dazu Knuth in Bot. Centralbl. Vol. LXXII p. 353—354).

**Tuckerm. Enum. Amer. Lich.** = Edward Tuckerman: Supplement to an Enumeration of North American Lichens, continued. [Amer. Journ. Sc. and Arts. New Haven. II ser. vol. XXV (1858) p. 422—430, XXVIII (1859) p. 200—206.]

Es werden hier beiläufig sechs neue Flechten beschrieben, welche Ch. Wright auf Cuba gesammelt hatte.

**Tuckerm. Obs. Amer. Lich.** = Edward Tuckerman: Observations on North American and some other Lichenes. [Proc. Amer. Acad. Arts and Sc. Boston and Cambridge. Vol. IV (1860) p. 383—407, V (1862) p. 383—422, VI (1864) p. 263—287.]

Auch diese Arbeit beschäftigt sich (hauptsächlich im zweiten und dritten Theile) mit den von Ch. Wright in Cuba gesammelten Flechten, von welchen 2 neue Gattungen und 54 neue Arten beschrieben werden. — Die spätere Ausbeute Wright's, sowie gewisse Gruppen der ganzen Sammlung wurden von Joh. Müller und Nylander bearbeitet.

Die Wright'schen Flechten, deren erste Serie vom Verf., deren zweite von J. Müller vertheilt wurde, sind am besten im kryptogamischen Herbar der Harvard-University zu Cambridge, ferner im Pariser und British Museum und (ex herb. J. Müll. Arg.) im Herbar Boissier-Barbey vertreten.

**Tuss. Ant.** = F. R. de Tussac: Flora Antillarum, seu historia generalis botanica, ruralis, oeconomica vegetabilium in Antillis indigenorum, et exoticorum indigenis cultura adscriptorum; secundum systema sexuale Linnaei, et methodum naturalem Jussiaei in loco natali elaborata, iconibus accuratissime delineatis et coloratis illustrata. Parisiis 1808—27 4 vol. fol.: Vol. I 1808 198 p., 30 tab. col.; II 1818 221 p., 34 tab. col.; III 1824 121 p., 37 tab. col.; IV 1827 121 p. 37 tab. col.

Verf. hatte sich zuerst auf Martinique aufgehalten, von wo er jedoch keine Pflanzen in seinem Werke aufführt, und war dann nach Haiti übergesiedelt, um sich während eines Zeitraumes von 15 Jahren ganz dem Studium der Pflanzenwelt zu widmen. Die von ihm besuchten Lokalitäten sind Jérémié (?), Port-au-Prince, St. Marc, die cacteenreiche Plaine Désolée zwischen Artibonite und Gonaïves, Arcahaye, St. Susanne, Port Français und Cap Haitien. Als die letztgenannte Stadt bei der Landung der französischen Truppen am 5. Februar 1802 von den Negern eingeäschert wurde, verbrannten die beinahe 2000 Abbildungen, welche er von seinem Neffen d'Abnour und von de Châtaigner hatte zeichnen lassen, während er die Manuscripte nebst einigen Heften Zeichnungen, sowie die Herbarien rettete. Kurz nachher ging er nach Jamaica, um für Haiti aus dem botanischen Garten zu East lebende Pflanzen zu holen. Er blieb 10 Monate auf der Insel und sammelte in den Blue Mountains, St. Mary (St. Georges), St. Andrew (Liguanea), Clarendon, St. Ann, St. Elizabeth und St. James. Von da kehrte

I-1898



er, ohne den eigentlichen Zweck seiner Sendung erreicht zu haben, gegen Ende des Jahres 1802 in seine Heimath zurück.

T. wollte nicht, wie der Titel angiebt, eine eigentliche wissenschaftliche Flora der Antillen schreiben, sondern seinen Landsleuten, den Aerzten, den französischen Kolonisten und den Liebhabern in erster Linie die hauptsächlichsten Nutz- und Zierpflanzen von Haiti und Jamaica in Wort und Bild vorführen. Diese erhalten denn auch neben der botanischen Charakteristik eine meist sehr ausführliche Besprechung ihrer Geschichte, Eigenschaften, Verwendung und werden durch vorzügliche, von Poiteau, Turpin, und P. J. Redouté gemalte Abbildungen illustrirt. Ausserdem ist eine Anzahl anderer Pflanzen aufgenommen, die nur botanisches Interesse haben. Die Bilder mehrerer von ihnen sind trotz des Farbenglanzes durchaus nicht sonderlich scharf und zur Identificirung nicht immer ausreichend. Auch wird bei einigen das Vaterland mit Unrecht auf alle Antillen ausgedehnt, während die betreffenden Pflanzen nur in Haiti-St. Domingo oder Jamaica vorkommen. Endlich sind noch manche überflüssige, weil ungerechtfertigte Umtaufungen zu rügen. Die Anzahl der abgehandelten Pflanzenarten beträgt nur 127.

Ueber den Verbleib des eigentlichen Tussac'schen Herbars ist nichts bekannt; nach den Farnen zu urtheilen, welche Fée bearbeitete (p. IX: Les Antilles ont été étudiées par Tussac dont nous possédons l'herbier; vergl. diesen), müssen seine Sammlungen von Haiti sehr umfangreich gewesen sein. Pflanzen von ihm befinden sich nach DC. Phytogr. p. 455 im Herb. Desvaux (jetzt im Pariser Museum) und nach Parlat. Coll. bot. de Flor. p. 50 im Centralherbar zu Florenz, eine Anzahl Jamaica-Pflanzen nach J. Poisson (in lit.) im Herb. A. L. de Jussieu (jetzt im Pariser Museum), dem sie 1807 von Tussac geschenkt waren.

**Ulloa Storie Col.** = Alonso de Ulloa: Storie del Fernando Colombo nelle quali s'ha particolare e vera relazione della vita e di fatti delli Ammiraglo D. Christophoro Colombo, suo padre. Venecia 1571. 1 vol. 8°; ibidem 1614. 1 vol. 8° (ex Colm. Bot. Hisp.-Lus. p. 30). — Edit. Hisp.: Historiadores primitivos de las Indias occidentales, que juntó, traduxo en parte y sacó á luz, ilustrados con erudítas notas y copiosos indices Andres Gonzalez Barcia. Madrid. Fol. vol. I (1749) 128 p.: La Historia de D. Fernando Colón en la qual se da particular, y verdadera relacion de la vida y hechos de el Almirante D. Christoval Colón, su padre, y del descubrimiento de las Indias occidentales, llamadas Nuevo Mundo (Bibl. reg. Berol.). — Edit. alt. 1799 (ex Colm. l. c.).

In dieser Geschichte, deren spanisches Original nicht bekannt ist, werden auch die Pflanzen aufgeführt, welche die Aufmerksamkeit von Columbus und seinen Begleitern auf seinen Expeditionen erregten (cf. Colom. Epist. und Colm. Prim. not. veg. amer. p. 9—24).

* **Urb. Add.** = Ignatius Urban: Additamenta ad cognitionem florae Indiae occidentalis in Engler's Botan. Jahrb. Leipzig 1892—97. 8°. 4 Particulae: part. I in vol. XV (1892) p. 286—361, tab. IX; II in vol. XIX (1894—95) p. 562—681; III in vol. XXI (1896) p. 514—638; IV in

vol. XXIV (1897) p. 10—152. — Seors. impr.: 1 vol. Leipzig 1892—97. IV et 470 p., 1 tab.

Die Materialien, welche die Grundlage zu obigen Arbeiten bilden, wurden von dem Verf. im Verein mit Herrn Prof. L. Krug seit dem Jahre 1884 theils durch besondere nach Westindien gesandte Expeditionen, theils durch Kauf und Tausch, theils als Bestimmungsexemplare zusammengebracht und werden im botanischen Museum zu Berlin, dem sie geschenkweise übergeben sind, bis auf Weiteres gesondert aufbewahrt. Der Zweck jener Additamenta ist, durch möglichst gründliche, z. Th. weit ausgreifende Bearbeitungen der schwierigsten oder am meisten im Argen liegenden Familien eine solide Basis für eine spätere Flora Indiae occidentalis zu schaffen. Dem Bedürfnisse entsprechend ist die Behandlung der einzelnen Familien und Gattungen eine sehr verschiedenartige. Bald werden nur Beschreibungen neuer Arten und kritische Bemerkungen zu bekannten gegeben, bald sämmtliche Species einer Familie nach kritischer Durcharbeitung ohne oder mit Diagnosen aufgezählt, bald ausführlich monographisch behandelt; immer ist aber darauf Bedacht genommen, die Synonymie, auch die der Patres, möglichst vollständig zusammenzutragen und die geographische Verbreitung festzulegen. Durch die Aufführung aller zugänglichen Sammler-Nummern werden auch andere Museen in den Stand gesetzt, die Identificirung ihres Materials mit Leichtigkeit auszuführen.

Es wurden folgende Familien abgehandelt: in Add. I *Canellaceae, Bixaceae, Simarubaceae, Aquifoliaceae* (auct. Th. Loesener), *Ampelidaceae, Hederaceae* (auctore E. Marchal, Beschreibung einer neuen Art), *Ebenaceae, Styracaceae, Oleaceae, Thymelaeaceae, Euphorb.* gen. *Drypetes*, *Myricaceae*, in Add. II *Myrtaceae*, in Add. III *Ternstroemiaceae* (incl. *Rhizobolaceae* und *Marcgraviaceae*), *Rutaceae, Nyctaginaceae* (auct. A. Heimerl), in Add. IV *Loranthaceae, Pteridophyta* (e determ. J. G. Baker, H. Christ, M. Kuhn comp. L. Krug, diese hauptsächlich in pflanzengeographischem Interesse).

Ausser dem Herbar Krug et Urban und den Sammlungen des Berliner botanischen Museums wurden je nach Bedarf auch die Materialien des Grisebach'schen Herbars in Göttingen, des Museums in Kopenhagen, des Herbars de Candolle und Boissier-Barbey, die Swartz'schen Originalien in Stockholm, das Herbar des botan. Gartens zu Genf, St. Petersburg, des Hofmuseums in Wien, des botan. Museums in München, des Botan. Departments in Jamaica u. s. w. benutzt. Hinter den Citaten der nicht in Berlin befindlichen Exemplare ist in des Verf.'s eigenen Arbeiten in Klammer angegeben, wo dieselben aufbewahrt werden.

**Urb. Plant. nov. Ant.** = Ign. Urban: Plantae novae antillanae. [Notizbl. bot. Gart. u. Mus. Berlin. Leipzig. Vol. I p. 78—80 (1895), p. 319 ad 328 (1897).]

Beschreibung einer neuen Gattung und einer Anzahl neuer Arten aus verschiedenen Theilen Westindiens.

Vorher hatte der Verf. bereits einige Portoricensische Arten beschrieben und Beobachtungen über andere westindische mitgetheilt in Jahrb. bot. Gart. Berlin vol. IV (1886) p. 241—252 tab. II (*Dacryodes*, *Hedwigia*, *Marcgravia Sintenisii*, *Simaruba Tulae*, *Bauhinia*, *Thymopsis*), in Gartenflora XXXVIII (1889) p. 257—258 tab. 1298 (*Simaruba Tulae*), in Ber. Deutsch. Bot. Ges.

vol. II (1884) p. 429—442 (*Ilysanthes* etc.), III (1885) p. 81—101, tab. VIII (*Bauhinia*), ibid. p. 324—332 (*Microtea*), XI (1893) p. 375—376 (*Krugia*), XIII (1895) p. 211—222, tab. XIX (*Meliosma*) und später ibid. vol. XIV (1896) p. 38—51 (*Ternstroemiaceen*), ibid. p. 284—294 (*Dendrophthora*), XV (1897) p. 261—270, 542, tab. IX (*Rubiaceen*), endlich in Notizbl. bot. Gart. Berl. I p. 29—31 c. icon. (über *Juglans Jamaicensis*).

**Vahl Eclog.** = Martin Vahl: Eclogae Americanae seu descriptiones plantarum praesertim Americae meridionalis nondum cognitarum. Hauniae 1796—1807. 3 fasc. Fol.: fasc. I 1796 praef., 52 p., tab. 1—10; II 1798 56 p., tab. 11—20; III 1807 58 p. tab. 21—30.

Nachdem Vahl, ein Schüler Linné's (1769—74), später Professor in Kopenhagen, bereits in seinen Symbolae botan. eine grössere Anzahl westindischer Pflanzen beschrieben hatte, widmet er dieses Werk fast ausschliesslich der Flora der Antillen, besonders der kleineren. Die hier abgehandelten Novitäten, welche ausführlich und ganz vortrefflich beschrieben und zum Theil auf den beigegebenen Tafeln abgebildet werden, verdankte er in erster Linie dem Baurath und Oberstlieutenant der Miliz Julius von Rohr, der auf seinen für die Zwecke der Baumwollenkultur unternommenen Reisen auf den Inseln Jamaica, Puerto-Rico, St. Thomas, St. Croix, Montserrat, Martinique, Trinidad, Curaçao, ferner in Venezuela und Guyana gesammelt hatte, sodann dem Dr. John Ryan, Plantagenbesitzer auf Montserrat, der auch St. Croix und St. Jan besuchte und durch seinen Bruder auf Trinidad sammeln liess, dem Rektor Hans West auf St. Croix, der auch Beiträge von Martinique, St. Thomas, Crabben Island und Puerto-Rico lieferte, Dr. Pflug, der frühzeitig auf St. Croix starb, und Martfelt von Guadeloupe und anderen Kariben.

Die Vahl'schen Originalien sind im botanischen Museum in Kopenhagen, Doubletten im Herb. Willdenow des Berliner Museums und (ex herb. Puérari) im Herbar de Candolle.

**Vahl Ic. illustr.** = Martinus Vahl: Icones illustrationi plantarum americanarum in Eclogis descriptarum inservientes. Decas I—III. Hauniae 1798—99. Fol. 30 tab.

Bildet eine Ergänzung zu vorhergehendem Werke, indem eine Anzahl dort beschriebener Arten hier noch nachträglich abgebildet wird. Die Kosten trug J. Ryan.

**Vahl Krypt. St. Croix** = Martin Vahl: Endeel kryptogamiske Planter fra St. Croix. [Skrivt. Naturhist. Selsk. Kiøbenhavn V. II (1802) p. 29—47. 8°.]

Die hier beschriebenen Algen waren von H. West, seit 1788 Rektor der Schule zu Christianssted auf St. Croix, gesammelt, unter ihnen 15 neue Arten, von denen einige bereits vom Sammler im Msc. benannt waren.

**Valv. Españ.** = Antonio Sanchez Valverde: Idea del valor de la isla Española, y utilidades que de ella puede sacar su Monarquía. Madrid 1785. 1 vol. 4°. XIX, 208 p., 2 tab. geogr.

Der Verfasser, Licentiat der Theologie und der Rechte, gebürtig von Sto. Domingo, beschreibt im VI. Kapitel seines Werkes eine Anzahl Nutz-

hölzer der Insel, im VII. die Palmen, im VIII. die wichtigsten Kulturpflanzen. Mit Hülfe der Vernacularnamen sind die meisten der aufgeführten Arten zu identificiren.

**Vert. Medic. plants** = Dr. de Verteuil: Native medicinal plants. [The Agricultural Record. Port-of-Spain (Trinidad) Vol. I (1890) p. 17 ad 24. 8°.]

Aufzählung von 65 auf Trinidad einheimischen Medicinal-Pflanzen nebst ihren medicinischen Eigenschaften. Der Gebrauch derselben wird der Landbevölkerung empfohlen.

**Vilar. Elem. Bot.** = Juan Vilaró: Elementos de Botánica. Fisiología vegetal. II edit. Habana 1890. 1 vol. 184 p. — Anatomia vegetal, con un prólogo de M. Gomez de la Maza. II edit. Habana 1892. 1 vol.

Nicht gesehen; nach Maza in lit.

**Wain. Lich. Ell.** = Edv. A. Wainio: Lichenes Antillarum a W. R. Elliott collecti. [Britt. Journ. of Bot. London. Vol. XXXIV (1896) p. 31 ad 36, 66—72, 100—107, 204—210, 258—266, 292—297.]

Eine sehr eingehende Bearbeitung der Flechten, welche W. R. Elliott in den Jahren 1891 und 1892 im Auftrage des Committee für die Erforschung der Fauna und Flora Westindiens (cf. Rep. West Ind.) in St. Vincent und Dominica gesammelt hatte. Unter den 154 Arten waren 50 neu.

Die Originalien sind im British Museum, die erste Doublette erhielt Kew.

**Wells Grenad.** cf. Handb. West Ind.

**Wendl. New Palm** = Herm. Wendland: A new palm. [Gard. Chron. London. III ser. vol. IV (1888) p. 408 c. icon. fig. 56 in p. 409. 4°.]

Beschreibung und Abbildung von *Pseudophoenix Sargenti*, welche C. S. Sargent und A. H. Curtiss auf Elliot's Key (an der Küste des südlichen Florida) im April 1886 entdeckten. Sie wurde 1887 auch auf Long's Key aufgefunden. Vergl. auch Bot. Gaz. Nov. 1886.

**Wendl. Thrin. Morr.** = H. Wendland: *Thrinax Morrisii* Wendl. [Gard. Chron. III ser. vol. XI (1892) p. 104 fig. 20, 21. 4°.]

Beschreibung und Abbildung dieser neuen von D. Morris Dec. 1890 auf der kleinen Insel Anguilla aufgefundenen Palme, mit zusätzlichen Bemerkungen vom Entdecker und Dr. Nicholls.

**West St. Croix** = H. West: Bidrag til Beskrivelse over Ste Croix, med en kort udsigt over St. Thomas, St. Jean, Tortola, Spanishtown og Crabeneiland. Kiöbenhavn 1793. 8°. 363 p. — Deutsche Uebersetzung: Beyträge zur Beschreibung von St. Croix. Nebst einer kurzen Uebersicht der benachbarten Inseln St. Thomas, St. Jean, Tortola, Spanischtown und Krabbeneyland. Kopenhagen 1794. 8°. 274 p.

Der Verf., welcher seit 1788 Rektor der Schulen in Christianssted auf St. Croix war, giebt in dem Werke das Resultat seiner Beobachtungen über Land und Leute der Insel. Er schildert den Einfluss des Klimas auf

I-1888



Menschen und Thiere, in sehr eingehender Weise die Bewohner, deren Sitten und Lebensweise, Handel, Verwaltung und das Verhältniss zu Dänemark, Geschichte und Statistik, endlich die natürliche Beschaffenheit und die Landesprodukte; die anderen oben genannten Inseln werden nur sehr kurz behandelt. Auf Seite 267—314 (oder 194—241 der deutschen Ausgabe) zählt W. 542 Pflanzenarten, darunter einige wenige von St. Thomas und St. Jan, die übrigen sämmtlich von St. Croix, auf, von denen er 431 als wildwachsend (h.), 111 als kultivirt (c.) betrachtet; die Cyperaceen und Gramineen fehlen fast ganz. Zu vielen werden die einheimischen Namen und mehr oder weniger ausführliche Bemerkungen hauptsächlich über die Verwendung hinzugefügt. Von den mit einem Sternchen versehenen Arten hatte er keine Exemplare nach Europa mitgebracht; die Bestimmung derselben verdankte er wohl, wie überhaupt die Einführung in die Naturgeschichte der Insel, dem Oberstlieutenant von Rohr und John Ryan, zwei guten Kennern der Karibenflora. „Die neuen Arten", sagt er wörtlich, „sind entweder durch nova species angegeben und werden künftig von dem Professor Vahl beschrieben werden, oder ich habe ihnen seine specifischen Kennzeichen beigefügt, oder sie werden in seinen Symbolis botanicis im dritten Theile vorkommen, der schon unter der Presse ist. . . . Indessen kann ich für die Richtigkeit derjenigen Artikel, die kein Sternchen haben, um so sicherer einstehen, als der Professor Vahl auf mein Begehren die Güte gehabt hat, die Fehler in Ansehung der Geschlechter und Arten zu berichtigen, die sich in den Verzeichnissen meiner übersandten Sammlungen fanden." Da man für die neuen Arten ohne Unterschied bald Vahl, bald West als Autor citirt, so habe ich in Folgendem einige Grundsätze zusammengestellt, nach welchen man in Uebereinstimmung mit den heutigen Nomenclaturregeln wohl am richtigsten verfährt, natürlich ohne Rücksicht darauf zu nehmen, ob diese Arten heute noch in den betreffenden Gattungen sind oder sich gar als Synonyme herausgestellt haben.

1) Mit Diagnosen versehene Arten ohne Zusatz einer Autorität sind von West ordnungsgemäss veröffentlicht z. B. *Sinapis integrifolia* West p. 296.

2) Mit Diagnosen versehene Arten und mit dem Zusatze „Spec. nov. Vahl", von letzterem später in den Symb. bot. III oder in den Eclog. ausführlich beschrieben, sind als in dem West'schen Werke publicirt zu betrachten und haben die Autorität Vahl zu führen, z. B. *Eugenia punctata* Vahl p. 289, *Robinia florida* Vahl p. 300, *Xanthoxylum punctatum* Vahl p. 310.

3) Mit Diagnosen versehene Arten, mit dem Zusatze „spec. nov. Vahl", von letzterem später jedoch nicht wieder erwähnt, weil vielleicht bei näherer Untersuchung als schon beschriebene Arten erkannt, sind bei West mit der Autorität Vahl rite publicirt, z. B. *Piper tenuiflorum* Vahl p. 268, *Convolvulus ovalifolius* Vahl p. 271 (non Vahl Ecl. II p. 16), *Epidendrum carinatum* Vahl. — Leider scheinen die Originalien gerade dieser der Aufklärung bedürftigen Arten meist nicht mehr zu existiren oder wenigstens nicht unter diesen Namen.

4) Neue Arten ohne Diagnosen, mit dem Zusatze „spec. nov. Vahl" oder meist „Spec. nov. Symb. bot." sind bei West Nomina nuda und erst durch Vahl's spätere Beschreibung rite publicirt. Da Vahl keinen Autor angiebt, also sich selbst meint, so haben sie des letzteren Autorität zu führen, und als Publikationsort ist das betreffende Vahl'sche Werk zu nennen, z. B.

*Cissus obovata* Vahl p. 270, *Convolvulus triqueter* Vahl p. 271, *Aristolochia ringens* Vahl p. 305.

5) Neue Arten ohne Diagnose, mit dem Zusatze „spec. nov.“, aber nicht von Vahl, sondern von anderen mit West als Autorität beschrieben, haben diese zu führen und als Publikationsort die Schrift des betreffenden Autors z. B. *Eugenia floribunda* West ap. Willd. Spec. II p. 960.

6) Neue Arten ohne Diagnose, mit dem Zusatze „Symb. bot.“ oder „spec. nov. Vahl“ oder ohne solchen Zusatz, aber später niemals beschrieben, sind Nomina nuda, und wenn durch Originalien nicht aufklärbar, oblivione digna, und zwar mit der Autorität West's, wenn Vahl's Name nicht ausdrücklich dahintersteht z. B. *Convolvulus albiflorus, matutinus, venenatus* West p. 271, *Rhamnus glabratus* West p. 276, *Portulaca brasiliensis* West p. 287, aber *Uvaria excelsa* Vahl p. 292, *Celastrus polygamus* Vahl p. 276, *Chenopodium cuneifolium* Vahl p. 278.

Ich bin mit dem Vorschlage sub 4) leider nicht ganz in Uebereinstimmung mit den Herren Warming und Kiaerskou, welche im Jahre 1891 auf meine Veranlassung diese Fragen prüften und zu der Meinung gelangten, dass auch diejenigen Arten, welche bei West als „spec. nov. Symb. bot.“ ohne den Namen Vahl aufgeführt sind und später von letzterem beschrieben wurden, wie z. B. *Bignonia lactiflora* p. 294, die Autorität West's zu führen hätten. Sie begründen ihre Ansicht damit, dass West nicht nur gesammelt, sondern auch bestimmt und neue Arten als Spec. nov. bezeichnet habe, während Vahl nachher corrigirte; und wo Vahl dann eine neue Art gefunden habe, sei dies ausdrücklich angegeben. Ich kann dem nicht zustimmen, da die Art erst durch die Beigabe einer Diagnose in die Welt tritt und denjenigen als Autor zu führen hat, welcher sie beschreibt, falls dieser nicht eine andere Persönlichkeit ausdrücklich als Autor namhaft macht; letzteres aber geschieht bei Vahl nicht.

West's Originalien befinden sich im botanischen Museum zu Kopenhagen, leider, wie schon angedeutet, nicht vollständig. Einige Arten sind auch im Herb. de Candolle (ex herb. Puérari) vertreten. — So weit als möglich hat Baron Eggers in seiner Flora von St. Croix (vergl. p. 92—93) die zweifelhaften West'schen Arten unterzubringen versucht.

**West Freshw. Alg.** = Wm. West, assisted by G. S. West: On some freshwater Algae from the West Indies. [Journ. Linn. Soc. London. Vol. XXX (1895) p. 264—280, tab. XIII—XVI. 8°.]

Aufzählung von 60 Süsswasser-Algen, welche W. R. Elliott im Auftrage des Committee für die Erforschung der Fauna und Flora Westindiens (cf. Rep. West Ind.) 1891—92 auf St. Vincent und Dominica gesammelt hatte, und Beschreibung von 11 neuen Arten und 4 neuen Varietäten.

Die Originalien sind im British Museum in London; die erste Doublette erhielt Kew.

**Wikstr. St. Barthel.** — Joh. Em. Wikstroem: Öfversigt af Ön Sanct Barthelemi's Flora. [Kgl. Vetensk.-Acad. Handl. för år 1825. Stockholm 1826. St. II. p. 411—433. 8°.]

Die kleine Schrift enthält die allgemeine Literatur über die Insel St. Barthelemy, die Geschichte der botanischen Erforschung, eine Aufzählung der artenreichsten Familien und Gattungen, der natürlichen Familien

I-1838



mit Angabe der Zahl der Arten bei den einzelnen Gattungen und der 301 gesammelten spontan vorkommenden Species nach Linné'schem System. Unter diesen sind 1 Pilz, 6 Algen, 10 Flechten, 1 Laubmoos und 2 Farne. Den Schluss bilden Bemerkungen über bekannte und die Beschreibungen von 8 neuen Arten, von denen die Hälfte bereits von Swartz im Msc. benannt wurde.

Die Aufzählung gründet sich auf die Sammlungen von Dr. Sam. Fahlberg, vom Stud. B. A. Euphrasén, welcher die Insel im Frühjahr 1788 besuchte und über sie ein besonderes Werk veröffentlichte (vergl. diesen), und des Probstes Forsström, der sich 1803—1816 als Gouvernementsprediger daselbst aufhielt.

Fahlberg's Pflanzen gingen theils an Thunberg über, dessen Herbar in Upsala gesondert aufbewahrt wird, theils an Swartz, der bereits einige von jenem gesammelte neue Species beschrieben hatte; Euphrasén's westindisches Herbar kam später in Thunberg's Besitz, befindet sich also jetzt ebenfalls in Upsala. Forsström sandte seine Pflanzen theils an Swartz, theils an den Kommerzienrath Casström; da des letzteren Sammlungen der botanischen Abtheilung des Reichsmuseums zufielen, so finden sich also diese Originalien theils im Sonderherbar von Swartz, theils im Generalherbar zu Stockholm, aber nicht ganz vollständig.

**Wikstr. Guadel.** = Joh. Em. Wikström: Öfversigt af Ön Guadeloupe's Flora. [Kgl. Vetensk.-Acad. Handl. för år 1827. Stockholm 1828. St. I p. 51—79. 8°.]

In ähnlicher Weise wie vorher giebt W. hier eine kurze Beschreibung von Guadeloupe, die die Insel betreffende allgemeine Literatur, eine Geschichte der botanischen Erforschung, erwähnt die artenreichsten Familien und Gattungen und zählt dann nach Linné'schem Systeme die 711 spontan vorkommenden Arten auf. Von den 581 Phanerogamen werden 17 als neu beschrieben; von den 58 Farnen hatte W. bereits 4 neue Arten in Kgl. Vetensk.-Acad. Handl. 1825 Stockh. II p. 435—438 aufgestellt, wo er auch p. 444 eine Aufzählung von Arten der Inseln St. Eustach und Saba (leg. Forsström) publicirt hatte; die 48 Moose, 12 Flechten, 2 Algen und 10 Pilze waren bereits bekannt.

Die von Richard, l'Herminier und Bertero auf der Insel gesammelten Pflanzen werden nach der Literatur, besonders nach Sprengel's Systema und de Candolle's Prodromus aufgeführt. Zu diesen treten diejenigen Arten (darunter auch die 17 neuen meist schon von Swartz benannten Species), welche der schwedische Pastor Forsström auf St. Barthelemy auf verschiedenen Reisen von Guadeloupe migebracht hatte. Die Originalien des letzteren liegen, wie bereits angegeben, theils im Sonderherbar von Swartz, theils im Generalherbar zu Stockholm. Sie bedürfen aber einer erneuerten Durchsicht, da manche Bestimmungen zweifellos falsch sind.

**Wils. Bah. Isl.** = H. W. Wilson: A winter visit to the Bahama Islands. [Transact. Massach. Hort. Soc. 1891 pt. I p. 210.]

Nicht gesehen. Nach Just Bot. Jahresber. XX. II p. 69.

**Worsl. Amaryll.** = A. Worsley: Notes on the distribution of the Amaryllideae and of certain Liliaceous, Irideous and other plants in Grand

Canary, Cuba, Jamaica and Venezuela with an enumeration of species. London 1895. 24 p. 4°.

Verf. hielt sich im Januar und Februar 1894 in Cuba, im April in Jamaica auf und besuchte auch Puerto-Rico. Die Westindien betreffende Partie des Werkchens ist recht unbedeutend: Aufzählung einiger wildwachsenden und kultivirten, bisweilen unbestimmt gelassenen Arten mit belanglosen Notizen. Von Jamaica wird ein neues *Crinum Jamaicense* beschrieben.

**Wright Juss.** = Charles Wright: Notes on *Jussiaea*. [Journ. Linn. Soc. Bot. London. Vol. X (1869) p. 476—480. 8°.]

Verf. macht auf die Wichtigkeit der Lage der Ovula und der Structur der Samen zur Unterscheidung der *Jussiaea*-Arten aufmerksam und erläutert seine Beobachtungen hauptsächlich an den von ihm auf Cuba gesammelten Species. Am Schluss spricht er über *Passiflora minima* L. und Verw.

**Wright Flora Cub.** vergl. Sauv. Cub.

**Wright Jes. bark tree** = William Wright: Description of the Jesuits bark tree of Jamaica and the Caribbees. [Philos. Trans. R. Soc. London. Vol. LXVII (1777) p. 504—506, tab. X. 4°.]

Beschreibung und Abbildung der *Cinchona Jamaicensis* (= *Exostema Caribaeum* R. et Sch.).

**Wright Cabbage-bark tree** = William Wright: Description and use of the Cabbage-bark tree of Jamaica. [l. c. vol. LXVII. 2 (1777) p. 507—512, tab. X. 4°.]

Beschreibung, Abbildung und medicinische Verwendung von *Geoffraea Jamaicensis inermis* (*Andira inermis* Kth.) auf Jamaica.

**Wright Med. pl. Jam.** = William Wright: An account of the medicinal plants growing in Jamaica. [The London medical Journ. Vol. VIII (1787) p. 217—295. 8°.] (Bibl. Berol.). — Reprinted in Memoir of the late William Wright with extracts from his correspondence, and a selection of his papers on medical and botanical subjects. Edinburgh 1828. 8°. p. 183—245 (ex Fawc. in lit.).

Aufzählung von ca. 120 theils in Jamaica einheimischen, theils daselbst eingeführten und eingebürgerten Pflanzen in alphabetischer Reihenfolge mit ihren botanischen und Vernacularnamen. Von jeder Art werden beschreibende Notizen gegeben und die medicinischen Eigenschaften mitgetheilt. Einige von diesen Species: *Cinchona brachycarpa*, *Daphne Lagetto*, *Epidendrum claviculatum* und *Geoffraea inermis* sind hier rite beschrieben und haben die Priorität vor den gleichen Namen bei Swartz (Prodr. 1788), welcher diese Schrift offenbar nicht kannte und vielleicht die Namen im Banks'schen Herbar vorfand; bei der erstgenannten deutet es Swartz selbst durch einen Stern an. *Cinchona triflora*, die bei Swartz fehlt, wird auch von Grisebach und dem Kew Index Wright zugeschrieben. Uebrigens ist die Frage nur für diejenigen von Interesse, welche Klammer-Autoren anwenden, da die Gattungsnamen sich bei allen genannten Arten geändert haben.

I-1893



Ueber den Abdruck im Memoir schreibt mir Fawcett: „In the Reprint the additions enclosed in brackets have been extracted from Dr. Wright's Herbaria, begun in the year 1773 and completed in 1813". In demselben Memoir folgen die Extracts from Dr. Wright's Herbaria p. 246—307, von welchen es heisst: „The following Extracts are taken from the herbaries prepared by Dr. Wright during his residence in Jamaica. The whole work extends to five volumes quarto, and from a notice in Dr. Wright's handwriting, dated Edinburgh, 1st June 1813, it appears to have been carefully revised by him after his return to Great Britain. Such extracts have been extracted only as could be made intelligible without the aid of engravings, or of the dried plants themselves, which have all been laid down by Dr. Wright, with the greatest care".

**Wright Quass. Simar.** = William Wright: A botanical and medical account of the *Quassia Simaruba*, or tree which produces the cortex Simaruba. [Trans. R. Soc. Edinburgh. Vol. II (1790) p. 73—81, 2 tab. 4°. (read 1778).]

Geschichte der *Simaruba*, Beschreibung der Jamaicensischen Art (*Simaruba officinalis* Macf.) und ihrer medicinischen Verwendung. Auf den Tafeln wird die männliche und die weibliche Pflanze abgebildet.

Wright war Militärarzt, später Generalarzt auf Jamaica und sammelte hier hauptsächlich im Jahre 1772. Seine Pflanzen sind in Liverpool, Edinburgh, Kew und British Museum (vergl. vorher bei Griseb. Flor.).

**Wright a. Grang. Ess. dis.** = James Granger: Essay on the management and diseases of negroes and on the more common diseases in the Westindies and the remedies which the country itself produces, edited by W. Wright 1802.

Nicht gesehen. Dr. Granger war Arzt auf St. Christofer und gab das Werk ursprünglich anonym heraus; Wright besorgte eine neue Auflage und fügte einige praktische Notizen hinzu (nach Fawcett in lit.).

**Wydl. Goetzea** = H. Wydler: Plantarum quarundam descriptiones. [Linnaea. Berlin. Vol. V (1830) p. 423—425, tab. VIII. 8°.]

Wydler entdeckte diese interessante Pflanze im Jahre 1827 auf Puerto-Rico, wohin er im Auftrage P. de Candolle's eine botanische Sammelreise unternommen hatte, und wies sie der Familie der Ebenaceen zu. Ueber die systematische Stellung von *Goetzea* ist vielfach discutirt worden (vergl. Cand. Espadea, Miers, Radlk. Theophr.); nach den Untersuchungen Radlkofer's dürfte sie wohl endgültig bei den Solanaceen verbleiben.

Die Wydler'schen Pflanzen von St. Thomas und Puerto-Rico sind an mehrere Museen verkauft worden. Die vollständigste Sammlung ist im Herbar de Candolle; andere befinden sich im Stadtherbar von Genf (Delessert), im botanischen Museum zu Florenz (Herb. Webb), Berlin, Paris, Nancy. Das Original von *Goetzea* existirt nicht mehr; jedoch ist die Pflanze selbst von Krug und Baron Eggers in Puerto-Rico wieder aufgefunden.

## Addenda.

**Bescher. Fiss. Guad. et Mart.** = Emile Bescherelle: Révision des Fissidentacées de la Guadeloupe et de la Martinique. [Husnot's Rev. Bryol. XVIII (1891) p. 49—55. 8°.]

Verf. giebt einen Schlüssel zu 16 *Fissidentaceen* von Guadeloupe und Martinique und beschreibt 9 neue *Conomitrium*- und 2 neue *Fissidens*-Arten von dort. Dieselben waren meist von dem Commissär der Marine Ed. Marie 1877 auf ersterer Insel gesammelt.

**Hart Hort. Trinit.** = J. H. Hart: Hortus Trinitensis. Classified list of plants in the Royal botanic gardens. [Bull. Misc. Inf. Bot. Gard. Trinid. 1892. Nr. 17. p. 1—2, I—XL.]

Liste der im botanischen Garten zu Trinidad 1892 kultivirten einheimischen und exotischen Pflanzen nach dem System Bentham und Hooker's mit Angabe der Vernacularnamen, des Vaterlandes und des Verkaufspreises der Samen.

## Conspectus literaturae.

### I. Bibliographia.[1]

Pritz. Thes. 1851, 1872.
Colm. Bot. Hisp.-Lus. 1858.
B. D. Jacks. Guide 1881.
Kew Bull. Nr. 31 1889.
Rep. West Ind. 1889.
Colm. Prim. not. veg. amer. 1892.

### II. Florae, enumerationes plant. siphonog.

India occid. v. plures insulae.

(Navarr. Col. [1492] 1825).
(Martyr Dec. 1511).
(Oviedo Sum. 1526).
(Oviedo Hist. nat. Ind. 1535).
(Ulloa Stor. Col. 1571).
(Herr. Hist. gen. 1601—15).
(Laët Nov. orb. 1633).
(Tertre Hist. Ant. 1667—71).
(Surian Cat. plant. 1698).
*Plum. Nov. Gen.* 1703.
*Plum. Cat.* 1703.
*Plum. Botanicon amer.* 1689—1704.
*Plum. Botanogr. amer.*
*Plum. Ant. ic. bot.*

1) Autores nomina vernacula tantum adhibentes uncis circumscripti, patres botanici nomenclaturam latinam antelinneanam tractantes literis obliquis expressi sunt.

(Lab. Voy. 1722).
Linn. Spec. I. ed. 1753.
*P. Br. Flor. Ind. occ.* Msc.
*Plum. ed. Burm.* 1755—60.
Linn. Syst. X. ed. 1759.
Jacq. Enum. Car. 1760.
Jacq. Sel. Amer. 1763.
Jacq. Sel. Amer. pict. 1780.
Jacq. Amer. Gew. 1785—88.
Sw. Prodr. 1788.
Sw. Obs. 1791.
Barh. Hort. Amer. 1794.
Sw. Ic. 1794—1800.
Sw. Ic. ined.
Vahl Eclog. 1796—1807.
Sw. Flor. 1797—1806.
Vahl Ic. illustr. 1798—99.
Descourt. Flor. Ant. 1821—29.
Ham. Prodr. 1825.
Griseb. Flor. 1859—64.
Gros. Med. Bot. 1864.
Krug Cat. 1884—98.
Urb. Plant. nov. Ant. 1885—97.
Urb. Add. 1892—97.

## Bermudas.

Mich. Berm. 1806.
Griseb. Flor. 1859—64.
Rein Veget. Berm. 1873.
Jones Veg. Berm. 1873.
Jones Guide Berm. 1875.
Hemsl. Berm. Pl. in Sloan. Coll. 1883.
Reade Berm. 1883.
Lefroy Bot. Berm. 1884.
Hemsl. Rep. Berm. 1884.
Kemp Berm. Flor. 1885.

## Florida austral.

(Garcilaso Flor. 1605, 1723).
Chapm. Flor. S. Un.-Stat. 1872.

## Bahamas.

*Catesb. Bah.* 1731—43.
Griseb. Flor. 1859—64.
Herr. Abaco 1886.
Gard., Brace et Doll. Bah. 1889.
Rep. Bah. 1889.
Hitchc. Bah. 1893.

## Cuba.

Jacq. Enum. Car. 1760.
Jacq. Sel. Amer. 1763.
Jacq. Sel. Amer. pict. 1780.
Jacq. Amer. Gew. 1785—88.
Boldo Plant. Cub. Msc. 1799.
Boldo Icon. ined. Msc. 1802.
H. B. K. Nov. Gen. 1825.
Sagra Hist. econ.-pol. Cub. 1831.
Sagra Memor. 1834.
Greenw. Fruits Cub. 1839.
Sagra Cub. 1845—56.
Griseb. Pl. Wr. 1860, 62.
Griseb. Cat. 1866.
Gonz. Ap. Flor. Cub. 1867—69.
Sauv. Cub. 1868—73.
Mor. Flor. arb. Cub. 1887.
Maza Flor. Cub. 1887.
Egg. Bot. Expl. Cub. 1890.
Maza Periant. 1890, 94.
Maza Noc. bot. 1893.
Maza Perigon. 1894—96.
Maza Gen. Fan. Cub. 1895—96.
Maza Cat. Pl. Cub. 1896.
Maza Flora Haban. 1897.
Combs Pl. Cub. 1897.

### Cayman.

Kew Bull. Nr. 19 1888.
Fawc. Caym. 1889.
Hitchc. Bah. 1893.

### Jamaica.

*Sloan. Cat.* 1696.
*Sloan. Jam.* 1707—25.
*P. Br. Jam.* 1756.
Elmgr. Pug. Jam. 1759.
Sandm. Fl. Jam. 1759.
Jacq. Enum. Car. 1760.
Jacq. Sel. Amer. 1763.
Long Hist. Jam. 1774.
Jacq. Sel. Amer. pict. 1780.
Jacq. Amer. Gew. 1785—88.
Sw. Prodr. 1788.
Barh. Hort. Amer. 1794.
Sw. Ic. 1794—1800.
Sw. Flor. 1797—1806.
Tuss. Ant. 1808—27.
Lun. Jam. 1814.
Macf. Jam. 1837, 50.
Macf. Liguan. 1842 ?.
Benth. Plant. Hartw. 1846, 1857.
Griseb. Flor. 1859—64.
Fawc. Prov. list Jam. 1893.
Hitchc. Bah. 1893.

### Hispaniola.

(Acosta Hist. Ind. 1590).
*Plum. Descr.* 1693.
(Surian Cat. plant. 1698).
*Plum. Nov. Gen.* 1703.
*Plum. Cat.* 1703.
*Plum. Botanogr. amer.*
*Plum. Botanicon amer.* 1689—1704.
*Plum. Ant. ic. bot.*
(Cheval. St. Doming. 1752).
*Plum. ed. Burm.* 1755—60.
Jacq. Enum. Car. 1760.
Jacq. Sel. Amer. 1763.
*Desp. St. Doming.* 1770.
(Nicols. St. Doming. 1776).
Jacq. Sel. Amer. pict. 1780.
(Valv. Españ. 1785).
Jacq. Amer. Gew. 1785—88.
Sw. Prodr. 1788.
Sw. Ic. 1794—1800.
Sw. Flor. 1797—1806.
? Haye Florind.
Led. et Adl. Doming. 1805.
Tuss. Ant. 1808—27.
Descourt. Voy. Nat. 1809.
Descourt. Flor. Ant. 1821—29.
Ritt. Hayti 1836.
Abad Rep. Domin. 1888.
Tippenh. Haiti 1893.

### Puerto-Rico.

(Abb. Hist. Puerto-Rico 1788).
Ledru Voy. 1810.
(Tapia Bibl. Puerto-Rico 1854).
(Abb. y Acost. Hist. Puerto-Rico 1866).
Krug Ic. 1868—76.
Bello Ap. 1881, 83.
Stahl Est. 1883—88.

### Antill. minor.

(Rochef. Hist. Ant. 1658).
Sw. Prodr. 1788.
Griseb. Kar. 1857.

St. Thomas, St. Jan, Tortola, St. Croix etc.

Oldenl. Gesch. 1777.
West St. Croix 1793.
Schlecht. St. Thom. 1828—31.
Schomb. Anegada 1832.
Krebs Cat. St. Thom. 1852.
Griseb. Kar. 1857.
Knox Cat. St. Thom. 1857.
Egg. St. Croix 1876.
Egg. St. Croix and Virg. Isl. 1879.
Egg. Suppl. St. Croix og Jomfr. 1889.
Borg. og Pauls. Dansk-vestind. Øer 1898.

St. Barthelemy, St. Eustach, Kitts (St. Christoph).

Fahlb. St. Barthel. 1786.
Euphr. St. Barth., St. Eust., St. Christ. 1795.
Wikstr. St. Barthel. 1826.
Griseb. Kar. 1857.
Griseb. Flor. 1859—64.

Antigua.

Nich. Antig. 1841.
Griseb. Flor. 1859—64.

Montserrat.

Griseb. Flor. 1859—64.

Dominica.

Griseb. Flor. 1859—64.

Guadeloupe, Martinique etc.

*Plum. Descr.* 1693.
(Surian Cat. plant. 1698).
*Plum. Nov. Gen.* 1703.
*Plum. Cat.* 1703.
*Plum. Botanogr. amer.*
*Plum. Botanicon amer.* 1689—1704.
*Plum. Ant. ic. bot.*
*Plum. ed. Burm.* 1755—60.
Jacq. Enum. Car. 1760.
Jacq. Sel. Amer. 1763.
(Chanv. Martin. 1763).
Jacq. Sel. Amer. pict. 1780.
Jacq. Amer. Gew. 1785—88.
Mor.-Jonn. Ant. 1822.
Wikstr. Guadel. 1828.
Duch. et Walp. Plant. nov. 1850, 53.
Griseb. Kar. 1857.
Mazé Guad. 1883.
Lan. Col. franç. 1886.
Duss Lég. Mart. 1891.
Duss Flor. Ant. franç. 1897.

St. Lucia.

Griseb. Flor. 1859—64.

St. Vincent.

Griseb. Flor. 1859—64.
Kew Bull. Nr. 81 1893.

Barbados.

(Lig. Barbad. 1657).
(Hugh. Barb. 1750).
Mayc. Barb. 1830.
Mayc. Cat. 1837.
Schomb. Barb. 1848.
Griseb. Flor. 1859—64.

Grenada.

Broadw. Prel. list Gren. 1895. Broadw. Trees Gren. 1896—97.

Tobago.

(Rochef. Tobag. 1665).

Trinidad.

Ledru Voy. 1810.
(Crueg. Trin. Exhib. 1853).
(Crueg. Flor. Trin. 1858).
Griseb. Flor. 1859—64.

Insulae orae Venezuel. adjacentes.

Ernst Los Roques 1872..
Ernst Flor. Chelon. 1876.
Ernst Margar. 1886.

## III. Siphonogamae singulatim tractatae.

Amaryllidaceae.

Worsl. Amaryll. — Cub., Jam.
Brien Crin. Rooz. — Jamaica.
Egg. Pancr. — St. Thom.

Anacardiaceae.

Hart Spond. — Jamaica.

Araceae.

*Feuill. Journ. Obs.* — Martinique.
Crueg. Westind. Fragm. — Trinid.

Bignoniaceae.

Armit. Anem. Carr. — Trinid.

Bombaceae.

Sw. Opusc. — Ind. occ.

Bromeliaceae.

Bak. New Aechm. — Tobago.

Burmanniaceae.

Johow Chlorophyllfreie Humusbew. — Domin., Trinid.
Johow Chlorophyllfreie Humuspfl. — Trinid.

Cactaceae.

Suring. Meloc. novi. — Ind. occ. Holl.

Canellaceae.

Sw. Opusc. — Ind. occ.
Baill. Cinnam. — Puerto-Ric.

Capparidaceae.

Radlk. Capp. I. — Antill.
Radlk. Capp. II. — Antill.
Radlk. Glied. Sapind.

Compositae.

Hemsl. New Berm. Pl. — Bermud.
Schultz Cass. Wright. — Cuba.
Baill. Piptoc. — Sto. Dom.

Coniferae.

Hook. Junip. Berm. — Bermud.
Reid Berm. Ced. — Bermud.
Hemsl. Berm. Pl. in Sloan. Coll. — Bermud.
Sarg. Berm. Jun. — Bermud.

Connaraceae.

Radlk. Glied. Sapind.

Convolvulaceae.

Bach. Bat. Cub. — Cuba.

Cucurbitaceae.

Cogn. Melast. et Cuc. Port. — Portor.

Cycadaceae.

Sauv. Nuev. esp. — Cuba.

Cyperaceae.

Hemsl. Berm. Pl. in Sloan. Coll. — Bermud.
Böck. Westind. Riedgr. — Cuba etc.
Husn. et Cout. Glum. Ant. franç. — Guad., Mart.

Euphorbiaceae.

Ricord Euphorb. — Antill.
Benn. Not. Crot. — Bah., Jam.
Dan. Cascar. — Bah., Jam. etc.
Griseb. Euphorb. Cub. — Cuba.

Flacourtiaceae.

Hell. Hising. — Jamaica.
Hook. Lunan. — Jamaica.

Gentianaceae.

Griseb. Coutoubea. — Cub., Hait.
Fawc. Jam. plants. — Jamaica.
Johow Chlorophyllfreie Humusbew. — Domin., Trinid.

Gesneraceae.

Decaisn. Pentarh. — Ind. occ.

Gramineae.

Curqu. Gramin. — Cuba.
Seid. Zea.
Gonz. Gram. — Cuba.
Husn. et Cout. Glum. Ant.-franç. — Guad., Mart.

Guttiferae.

Griseb. Rheedia. — Antill.
Bancr. Hog-Gum. — Jamaica.

Humiriaceae.

Morr. Jam. Drift-fruit. — Trinid.
Hart Redisc. Sacogl. amaz. — Trinid.

Iridaceae.

Hemsl. Sisyr. Berm. — Bermud.

Juglandaceae.

Kew Bull. Nr. 88. — Jamaica.

Leguminosae.

Sw. Opusc. — Ind. occ.
Benth. Sabicú. — Cuba.
Sauv. ad Flor. Cub. — Cuba.
Antig. Abrus. — Cuba.
Wright Cabbage-bark tree. — Jam.
Benth. Prioria. — Jamaica.
Duss Lég. Mart. — Martinique.
Poll. Cass. prob. — Barbados.
Elliot Mora. — Trinid.

Lentibulariaceae.

Schenck Utric. — Dominica.

Malpighiaceae.

Fawc. Jam. plants. — Jamaica.

Marantaceae.

Kew Bull. Nr. 70.

Melastomataceae.

Hook. New Melast. — Jamaica.
Cogn. Melast. et Cuc. Port. — Portor.
Crueg. Melast. Trin. — Trinid.

Meliaceae.

Chal. and O'Gorm. Mahag. — Ind. occ.

Monimiaceae.

Crueg. Sipar. et Quiina. — Trinid.

Moringaceae.

Maza Moring. — Cuba.

Musaceae.

Schomb. Fig Banana. — Sto. Domingo.

Myrsinaceae.

Radlk. Theophr. — Cuba, Hispan.
Radlk. Glied. Sapind. — Cub., Hisp.

Myrtaceae.

Orteg. Malag. — Antill.
Kiaersk. Myrt. Ind. occ. — Antill.

Najadaceae.

Braun. Naj. Cub. — Cuba.

Nymphaeaceae.

Macf. Nelumb. — Jamaica.

Oenotheraceae.

Wright Juss. — Cuba.
Hemsl. Fuchs. — Sto. Domingo.

Orchidaceae.

Lindl. Orch. Lind. — Cuba.
Lindl. List Orch. Wright. — Cuba.
Lindl. Orch. Wright. — Cuba.
Rchb. f. Orchidogr. Ant. — Cuba.
Fawc. Caym. — Cayman.
Jamaic. Handb. — Jamaica.
Hart Lael. monoph. — Jamaica.
Fawc. New Orch. — Jamaica.
Rchb. f. Orch. Sint. — Puerto-Rico.
Egg. Oncid. — St. Thom.
Nich. Orch. Domin. — Dominica.
Johow Chlorophyllfreie Humusbew. — Domin., Trinid.
Kew Bull. Nr. 68. — Grenada.
Broadw. Cyrt. Woodf. — Grenada.
Hart Trinid. Orch. — Trinid.

Oxalidaceae.

Focke Oxal. thel. — Cuba.

Palmae.

Wendl. New Palm. — Key Isl.
Morr. Sab. umbr. — Jamaica.
Wendl. Thrin. Morr. — Anguilla.
*Feuill. Journ. Obs.* — Martinique.
Prest. Palms Trin. — Trinid.

Passifloraceae.

Wright Juss. — Cuba.
Ricord Passiflor. — Antill.

Plumbaginaceae.

Hemsl. New Berm. Pl. — Bermud.

Polygonaceae.

Lind. Neue Polyg. — Guad., Trinid.

Pontederiaceae.

Hart Ponted. az. — Jam., Trinid.

Quiinaceae.

Crueg. Sipar. et Quiina. — Trinid.

Rhamnaceae.

Kew Bull. Nr. 30. — Jamaica.
Garck. Cass. Dom. — Haiti.
Egg. Reinosia. — St. Thom. et. Ins. Virg.

Rhizophoraceae.

Egg. Rhizophor. — St. Thom. et Ins. Virg.

Rosaceae.

Mor. Rosac. Cub. — Cuba.
Mor. Rosifl. Cub. — Cuba.
Focke Rub. Ant. — Cub., St. Dom., Port.
Crueg. Westind. Fragm. — Trinidad.

Rubiaceae.

Wright Jes. bark tree. — Ind. occ.
Sw. Opusc. — Ind. occ.
J. R. Jacks. Princewood. — Baham.
Sauv. ad Flor. Cub. — Cuba.

Rutaceae.

Mor. Ayúa. — Cuba.
Fawc. Satin Wood. — Jamaica.

Sapindaceae.

Hook. Exothea. — Jamaica.
Radlk. Glied. Sapind. — Martinique.

Sapotaceae.

Mart. Lab. et Pout.
Radlk. Omphal. — Antill.
Radlk. Sapot. — Antill.
Stahl Sapot. — Puerto-Rico.

Scrophulariaceae.

Crueg. Alectra. — Trinid.

Simarubaceae.

Wright Quass. Simar. — Jamaica.
Sw. Opusc. — Ind. occ.
Radlk. Glied. Sapind.

Solanaceae.

Sw. Opusc. — Ind. occ.
Radlk. Henoonia. — Cuba.
Cand. Espad., Armen., Goetzea. — Cub., Portor.
Miers Goetzia and Espadea. — Cub., Portor.
Wydl. Goetzea. — Portorico.
Radlk. Theophr. — Hispaniola.
Radlk. Glied. Sapind. — Cub., Port.

Staphyleaceae.

Radlk. Glied. Sapind. — Cuba.

Thymelaeaceae.

Radlk. Daphn. — Cuba.

Urticaceae.

Sw. Opusc. — Ind. occ.

Vitaceae.

Mor. Ampel. Cub. — Cuba.

## IV. Kryptogamae enumeratae et descriptae.

### Algae.

India occid.

Sw. Obs. 1791.
Cleve West Ind. Diat. 1878.
Murr. Mar. Alg. West Ind. 1888—89.

Bermudas.

Kemp Berm. Mar. Alg. 1857.
Rein Veget. Berm. 1873.
Jones Guide Berm. 1875.
Dick. Alg. St. Thom. et Berm. 1875, 77.
Hemsl. Rep. Berm. 1884.

Cuba.

Sagra Cub. 1838—42.
Farl. Cub. Seaweeds 1871.
Lagerh. Amer. Desm.-flora 1885.
Lagerh. Alg. Cub., Jam. u. Puerto-Rico 1887.

Jamaica.

*Sloane Cat.* 1696.
*Sloane Jam.* 1707—25.
Sw. Prodr. 1788.
Sw. Flor. 1797—1806.
Lagerh. Alg. Cub., Jam. u. Puerto-Rico 1887.
Schmidle Jam. Blattalg. 1898.

Puerto-Rico.

Lagerh. Alg. Cub., Jam. u. Puerto-Rico 1887.
Hauck Meeresalg. Puerto-Rico 1888.
Möb. Süsswasser-Alg. Portor. 1888.

Antill. minor.

Vahl Krypt. St. Croix 1802.
Mazé et Schramm Alg. Guadel. 1865.

Dick. Alg. Barb. 1875.
Dick. Alg. St. Thom. et Berm. 1875, 77.
West Freshw. Alg. 1895.
Petit Diat. Guad. 1898.

## Characeae.

Nordst. Char. Portor. 1888.
Hitchc. Crypt. Bah. 1898.

## Fungi.

India occid.

Sw. Obs. 1791.

Bermudas.

Berk. Fung. Berm. et St. Thom. 1875, 77.
Hemsl. Rep. Berm. 1884.

Bahamas.

Hitchc. Crypt. Bah. 1898.

Cuba.

Sagra Cub. 1838—42.
Mont. Fung. Cub. 1842.
Berk. et Curt. Fung. Cub. 1869.
Berk. Fung. Cub. 1869.
Ramos Uredo cociv. 1882.

Jamaica.

*Sloane Cat.* 1696.
*Sloane Jam.* 1707—25.
Sw. Prodr. 1788.
Sw. Flor. 1797—1806.
Mass. Dis. Coloc. 1887.
Lagerh. Uredo Vialae 1890.
Ell. and Everh. New Fungi 1892—93.
Mass. Not. Fungi 1892—93.
Cock. Fung. Jam. 1893.
Hitchc. Crypt. Bah. 1898.

Hispaniola.

*Feuill. Journ. Obs.* 1714—25.
Sw. Prodr. 1788.
Sw. Flor. 1797—1806.

Puerto-Rico.

Sporl. Beitr. Portor. 1852.
Bres., Henn., Magn. Sint. Pilze 1893.

Antill. minor.

Mont. Champ. Guad. 1857.
Rouss. Champ. Ant. Franç. 1868—69.
Berk. Fung. Berm. et St. Thom. 1875, 77.
Cook. Exot. Fung. 1888—89.
Mass. West Ind. Fung. 1892.
Ell. and Kels. West Ind. Fungi 1897.
Rostrup in Borg. og Pauls. Dansk-vestind. Øer 1898.
List. Mycet. 1898.

## Lichenes.

India occid.

Sw. Obs. 1791.

Bermudas.

Stirt. Lich. Berm. 1875.
Cromb. Lich. Berm. 1878.
Hemsl. Rep. Berm. 1884.

Bahamas.

Hischc. Crypt. Bah. 1898.

Cuba.

Sagra Cub. 1838—42.
Tuckerm. Enum. Amer. Lich. 1859.

I-1809



Tuckerm. Obs. Amer. Lich. 1860 ad 1864.
Nyl. Lich. Cub. 1866.
Nyl. Lich. Wright. 1876, 1886.
J. Müll. Pyren. Cub. 1885.
J. Müll. Arth. Wright. 1894.

Jamaica.

*Sloane Cat.* 1696.
*Sloane Jam.* 1707—25.
Sw. Prodr. 1788.
Sw. Flor. 1797—1806.
Hitchc. Crypt. Bah. 1898.

Hispaniola.

Sw. Flor. 1797—1806.

Puerto-Rico.

J. Müll. Lich. Portor. 1888.

Antill. minor.

Nyl. Lich. Ant. franç. 1868.
Nyl. Lich. St. Thom. 1880.
Johow Westind. Hymenolich. 1884.
Johow Hymenolich. 1884.
Wain. Lich. Ell. 1896.
Rostrup in Borg. og Pauls. Dansk-vestind. Øer 1898.

## Hepaticae.

India occid.

Sw. Obs. 1791.
Steph. Hep. nov. 1893—96.

Bermudas.

Mitt. Musc. et Hep. Berm. 1877.
Hemsl. Rep. Berm. 1884.

Cuba.

Sagra Cub. 1838—42.

Jamaica.

Sw. Prodr. 1788.
Sw. Flor. 1797—1806.
Hampe Hepat. Oerst. 1851.
Bosw. Jam. Moss. 1887.
Hitchc. Crypt. Bah. 1898.

Hispaniola.

Sw. Prodr. 1788.
Sw. Flor. 1797—1806.
Steph. Westind. Hep. 1888.

Puerto-Rico.

Sporl. Beitr. Portor. 1852.
Steph. Westind. Hep, 1888.

Antill. minor.

Husn. Musc. Ant. franç. 1875—76.
Steph. Westind. Hep. 1888.
Bescher. et Spruce Hép. nouv. 1889.
Bescher. Hepat. Ant. franç. 1893.
Spruce Hepat. Ell. 1895.
Gepp Add. not. Hep. 1895.

## Musci frondosi.

India occid.

Sw. Obs. 1791.
Mitt. Musci austro-amer. 1869.
C. Müll. Anal. bryogr. Ant. 1898.

Bermudas.

Mitt. Musc. et Hep. Berm. 1877.
Hemsl. Rep. Berm. 1884.

Cuba.

Sagra Cub. 1838—42.
Sulliv. Musc. Wright. 1861.
C. Müll. Anal. bryogr. Ant. 1898.

Jamaica.

Sloane Cat. 1696.
Sloane Jam. 1707—25.

Sw. Prodr. 1788.
Sw. Flor. 1797—1806.
Bosw. Jam. Moss. 1887.
C. Müll. Symb. Bryol. Jam. 1897.
C. Müll. Anal. bryogr. Ant. 1898.

Hispaniola.

Sw. Prodr. 1788.
Sw. Flor. 1797—1806.
C. Müll. Anal. bryogr. Ant. 1898.

Puerto-Rico.

Sporl. Beitr. Portor. 1852.
C. Müll. Anal. bryogr. Ant. 1898.

Antill. minor.

C. Müll. Macrom. 1843.
Husn. Musc. Ant. franç. 1875—76.
Bescher. Bryol. Ant. franç. 1876.
Bescher. Fiss. Guad. et Mart. 1891 (p. 180).
Bescher. Musc. Guad. 1891.
C. Müll. Anal. bryogr. Ant. 1898.

## Pteridophyta.

(seorsim tractata).

India occid.

Sw. Opusc. 1799.
Fée Foug. et Lyc. Ant. 1866.
Fourn. Hymen. Amér. 1868, 72.
Krug Pteridoph. herb. Krug et Urb. 1897.

Insul. anglic.

Jenm. Ferns Brit. Westind. 1898.

Bermudas.

Hunt. Berm. Ferns. 1877.

Cuba.

Kunze Syn. Crypt. 1834.
Eat. Ferns Cub. 1859.
Eat. Fil. Wright. 1860.
Eat. Adiant. Cub. 1869.

Jamaica.

Heward Ferns Jam. 1838.
Jenm. Suppl. Jam. Ferns 1877—81.
Jamaic. Handb. 1881.
Jenm. List Jam. Ferns 1881.
Jenm. Jam. Ferns 1882.
Jenm. Sloane's Ferns 1886.
Jenm. Add. Jam. Ferns 1886.
Jenm. Syn. list ferns Jam. 1890—98.
Gilb. Jam. Fern. Par. 1897.
Gilb. New ferns Jam. 1897.
Hitchc. Crypt. Bah. 1898.

Hispaniola.

*Plum. Descr.* 1693.
*Plum. Filic. amer.* 1703.
*Plum. Tract. Fil.* 1705.
*Plum. Botanicon amer.* 1689—1704.
Bak. Ferns St. Dom. 1888.

Puerto-Rico.

Krug Pteridoph. herb. Krug et Urb.

Antill. minor.

*Plum. Descr.* 1693.
*Plum. Filic. amer.* 1703.
*Plum. Tract. Fil.* 1705.
*Plum. Botanicon amer.* 1689—1704.
Husn. Crypt. Ant. franç. 1868—69.
Eat. Fendl. Ferns 1878.
Jenm. Ferns Trinid. 1887.
Bak. Crypt. St. Vinc. 1891.
Bak. Crypt. Gren. 1892.

I-7213



## V. Nomina vernacula.

Krug Nom. vern. 1868—98. — Antill.
Pichard Dicc. prov. 1836. — Cuba.
Maza Dicc. bot. 1889. — Cuba, Puerto-Rico.

## VI. Palaeophytologia.

Galt. Fos. veg. 1887. — Cuba.
Nug. Geol. Antig. 1821. — Antigua.
Nels. Geol. Berm. 1837. — Bermud.
Stokes Foss. woods 1837. — Antigua.
Hov. Geol. Antig. 1839. — Antigua.
Felix Foss. Hölz. Westind. 1883. — Antigua.
Stenz. Palmox. 1897. — Antigua.

## VII. Itinera botanica.

(cf. etiam sub VIII).

Rep. Bah. 1889. — Baham.
Otto Cuba 1843. — Cuba.
Alex. Bot. Jam. 1850. — Jam.
Descourt. Voy. Nat. 1809. — Cuba, Haiti.
Ritt. Hayti 1836. — Haiti.
Schomb. Vall. Const. 1852. — Sto. Domingo.
Rep. Inqu. Sto. Dom. 1871. — Sto. Domingo.
Ledru Voy. 1810. — Puerto-Rico, St. Thom., St. Croix, Trinid.
Kuntze Um die Erde 1881. — St. Thom., Puerto-Rico, Trinid.
Isert Reise 1788. — Ant. minor.
Breut. Reise Westind. 1843. — Antill. minor.
Rep. West Ind. 1889—96. — Ant. minor.

## VIII. Geographia plantarum.

India occid.

Griseb. Geogr. Verbr. Westind. 1865.
Griseb. Veg. Erde 1872.
Bern. Flor. Westind. u. Ostind. 1877.
Engl. Entw. Pflanzenw. 1882.
Schütz Westind. 1887.
Hemsl. Biol. 1888.
Drude Pflanzengeogr. 1890.

Antill. angl.

Hoop. Rep. 1886—88.
Kew Bull. Nr. 53—54 1891.

Bermudas.

Rein Veget. Berm. 1873.
Mosel. Veget. Berm. 1875.
Hemsl. Rep. Berm. 1884—85.
C. J. Berm. 1886.
S. Berm. 1891.

Florida austr.

Brend. Not. South. Flor. 1874.
Pourt. Florid. Keys 1877.
K. Müll. Westind. in Flor. 1885.

Bahamas.

Herr. Abaco 1886.
Egg. Flor. Bah. 1888.
Rep. Bah. 1889.
Doll. Bot. Bah. 1889.
Hitchc. West Ind. 1891.
? Wils. Bah. Isl. 1891.

Egg. Bah. Ins. 1892.
Hitchc. Bah. 1893.

Cuba.

Otto Cuba 1843.
Knapp Cub. Pflanzenwelt 1877.

Cayman.

Fawc. Caym. 1889.

Jamaica.

Purd. Bot. Miss. 1844—45.
Alex. Bot. Jam. 1850.
Ørst. Skildr. Jam. 1863.
Rothr. Bah. and Jam. 1891.
W. Harr. Coll. tour Jam. 1896.
Campb. Bot. Asp. Jam. 1898.

Hispaniola.

Nicols. St. Doming. 1776.
Gilb. Hist. St. Doming. 1803.
Ritt. Hayti 1836.
Schomb. Vall. Const. 1852.
Gabb Veget. Sto. Dom. 1871.
Rep. Inqu. Sto. Dom. 1871.
Egg. Reise St.-Dom. 1888.
Palack. Domingo-Haiti 1896.

Puerto-Rico.

Egg. Poy. Portor. 1882.
Egg. Portor. 1883.

Antill. minor.

Schomb. Anegada 1832.
Krebs Bidr. St. Thom. 1847.
Egg. St. Croix 1876.
Egg. Nat. dansk-vestind. Øer 1878.
Egg. St. Croix and Virg. Isl. 1879.
Borg. og Pauls. Dansk-vestind. Øer 1898.
Breut. Reise Westind. 1842.
Robins. Veget. St. Kitt's 1857.
Mor.-Jonn. Carte Martin. ?
Husn. Crypt. Ant. franç. 1868—69.
Duss Flor. Ant. franç. 1897.
Egg. Bes. Dominica 1880.
Schimp. Epiph. Westind. 1884.
Johow Veget. West-Ind. 1884—85.
Nich. Nat. Res. Domin. 1886.
G. L. M. West Ind. Sug. Est. 1880.
Egg. Tobag. 1893.
Crueg. Not. Trin. 1848.
Crueg. Flor. Trin. 1858.
Suring. Nederl. West-Ind. Exp. 1886.

## IX. Biologia, Physiologia, Anatomia.

Borg. og Pauls. Dansk-vestind. Øer. 1898.
Crueg. Westind. Fragm. 1854 bis 1860.
Egg. Kleistog. 1881.
Johow Chlorophyllfreie Humusbew. 1885.
Johow Chlorophyllfreie Humuspfl. 1889.
Knuth Fledermausbl. Pflanz. 1897.
Peters. Eggersia 1887.
Sagra Obs. Jard. bot. 1827—29.
Schenck Utricul. 1887.
Schimp. Epiph. Westind. 1884.

## X. Pharmacognosia.

India occid.

Oviedo Hist. nat. Ind. 1535.
Monard. Hist. med. 1565—74.
Rochef. Hist. Ant. 1658.
Wright a. Grang. Ess. dis. 1802.
Ricord Pois. d'Amér. 1826.
Ricord Passiflor. 1831.
Ricord Euphorb. 1832.

*Das Werk erscheint in zwanglosen Lieferungen von 8—12 Druckbogen. Circa 30 Druckbogen bilden einen Band. — Der Subscriptionspreis des Druckbogens beträgt 90 Pfg.; nach Ausgabe eines Bandes wird der Preis für denselben erhöht.*

*Berlin SW 46* — ***Gebrüder Borntraeger***
*Schönebergerstr. 17a*

*L'ouvrage paraîtra à intervalles indéterminés en fascicules d'environ 160 pages dont 3 formeront un volume. — Le prix de chaque fascicule variera suivant son importance entre 9 et 14 francs. — Le prix des volumes achevés sera augmenté.*

*Paris* — ***Paul Klincksieck***
*52, rue des écoles*

*The work will be issued in parts at indefinite intervals. — Each part will be composed of 8 to 12 sheets and the subscription price will vary from 8 sh — to 12 sh according to the size — 30 sheets will form a volume and the prices of the volumes will be raised on completion.*

*London W. C.* — ***Williams & Norgate***
*14, Henrietta Street, Covent Garden*

# SYMBOLAE ANTILLANAE

SEU

# FUNDAMENTA

# FLORAE INDIAE OCCIDENTALIS

EDIDIT

**IGNATIUS URBAN**

---

**VOLUMEN I**

FASCICULUS II

Continet:

I. Ign. Urban: Bibliographia Indiae occidentalis botanica, p. 193—195 (finis)
II. Ign. Urban: Araliaceae, p. 196—208
III. Gust. Lindau: Polygonaceae, p. 209—235
IV. Rud. Schlechter: Asclepiadaceae, p. 236—290
V. Ign. Urban: Species novae, praesertim portoricenses, p. 291—384

**BEROLINI**

FRATRES BORNTRAEGER

SCHÖNEBERGERSTR. 17a

1899

**PARISIIS**

PAUL KLINCKSIECK

52, RUE DES ÉCOLES

**LONDINI**

WILLIAMS & NORGATE

14, HENRIETTA STREET, COVENT GARDEN

**In lucem prodiit die 10. m. Aprilis**

Gros. Med. Bot. 1864.
Planch. et Mart. Mabi 1879.

Bahamas.

Dan. Cascar. 1862.

Cuba.

Sagra Man. bot. 1827.
Bastar. Form. medic. 1859.
Sauv. Plant. venen. Cub. 1867.
Ramos Est. bot. cub. 1867, 88, 89.
Curqu. Gramin. 1868.
Sauv. Disc. inaug. y Inform. 1868.
Sauv. Flor. med. Cub. 1868.
Cowl. Café 1870.
Maza Medic. amarg. 1887.
Betanc. Manzan. 1888.
Bosque Farmacofit. 1889.
Maza Ens. Farm. Cub. 1889.
Maza Farmac. Cub. 1889—94.
River. Rosa franc. 1892.
Combs Cub. Med. Pl. 1897.

Jamaica.

Sloane Jam. 1707—25.
Wright Med. pl. Jam. 1787.
Barh. Hort. Amer. 1794.
Danc. Med. Ass. 1801.

Hispaniola.

Surian Cat. Drog. 1709.
Ming. Simpl. Amér. 1713.
Cheval. St. Doming. 1752.
Nicols. St. Doming. 1776.
Gilb. Hist. St. Doming. 1803.
Descourt. Voy. Nat. 1809.

Antill. minor.

Schomb. Westind. Pfl. 1834.
Schomb. Manschin. 1838.
L'Herm. Hist. nat. méd. Guad. 1817.
Bocq. Plant. col. franç. 1891.
Rochef. Tobag. 1665.
Kew Bull. Nr. 23 1888.
Vert. Medic. plants 1890.

## XI. Plantae utiles et cultae.

India occid.

Orteg. Malag. 1780.
Gros. Med. Bot. 1864.
J. R. Jacks. Ed. fruits 1864.
Egg. Westind. Pflanzenfas. 1890.

Insul. anglic.

Kew Rep. 1878—80.
Handb. West Ind. 1886.
Hoop. Rep. 1886—88.
Kew Bull. Nr. 6—88 1887—94.
Kew Bull. Add. ser. I 1898.

Bermudas.

Jones Nat. Berm. 1859.
Hemsl. Berm. 1883.
Kemp Berm. Flor. 1885.

Bahamas.

J. R. Jacks. Princewood 1876.
Rep. Bah. 1889.

Cuba.

Parra Discurso 1799.
Parra Catal.
Sagra Man. bot. 1827.
Sagra Mem. Hortic. 1827.
Sagra Anal. 1827—31.
Sagra Hist. econ.-pol. Cub. 1831.
Sagra Añil 1831.
Sagra Memor. 1834.
Greenw. Fruits Cub. 1839.
Poepp. Bruchst. Cub. 1839.
Sagra Cub. 1842.
Bach. Pront. Agric. 1856.

Hook. Cuba Bast 1856.
Colom. Man. recr. 1857.
Sagra Esp. zool. et bot. de Cuba 1859.
Fern. Arboric. cub. 1867.
Mor. Aceit. Cub. 1867.
Mor. Res. Cub. 1867.
Blanco Agric. 1868.
Cowl. Café 1870.
Reyn. Caña de az. 1878.
Bach. Bat. Cub. 1882.
Lach. Jard. cub. 1882.
Balmas. Agric. cub. 1885—87.
Mor. Flor. arb. Cub. 1887.
Acad. Hab. Plant. forraj. 1888.
Lach. Agric. Cub. 1888.
Egg. Zuckerb. 1890.
Egg. Kaffeeaol. 1890.
Egg. Bot. Expl. Cub. 1890.
Mor. Text. 1893.
J. F. T. Arbor. cub. 1893—94.
Caden. Agric. 1896.
Gord. Tab. Cub. 1897.
Borr. Café.
Colom. Man. hac.
Lach. Velad.
Oxam. Plant. Cub.
Reyn. Tab.

Cayman.

Fawc. Caym. 1889.

Jamaica.

Jamaic. Soc. 1854—55.
Hart West Ind. fruits 1880.
Jamaic. Bull. 1887—98.
Fawc. Econ. Plants 1891.

Hispaniola.

Desp. St. Doming. 1770.
Descourt. Voy. Nat. 1809.
Jaeg. Lect. Hait. 1830.
Nau Hist. Haiti 1855.
Rep. Inqu. Sto. Dom. 1871.
Nau Agron. Hait. 1886.
Egg. Mahagonischläg. 1890.

Puerto-Rico.

Rodr. Arb. Coam. 1790.
Ledru Voy. 1810.
Fern. Arboric. cub. 1867.
Stahl Sapot. 1875.

Antill. minor.

Rochef. Hist. Ant. 1658.
Isert Reise 1788.
Rohr Kattun 1791—93.
Egg. Gewürzins. 1890.

St. Thomas, St. Jan, St. Croix.

Oldenl. Gesch. 1777.
Schomb. Ber. West. 1833.

St. Barthelemy.

Fahlb. St. Barthel. 1786.

Dominica.

Buée Clove tree 1797.
Nich. Nat. Res. Domin. 1886.

Guadeloupe, Martinique.

Jeffers. Nat. Hist. Amer. 1760.
Chanv. Martin. 1763.
Lan. Col. franç. 1886.

Grenada.

Smith Gren. Agric. Bull. 1890—93.

Tobago.

Rochef. Tobag. 1665.

Trinidad.

Crueg. Trin. Exhib. 1853.
Mc Carth. and Hart Trinid. Exhib. 1886.
Trinid. Bull. 1887—98.
Trinid. Agric. Rec. 1890—?

## XII. Horti botanici, herbaria, stationes botan.

Cuba.

Sagra Jard. Hab. 1825.
Sagra Cub. 1845.
Sauv. Clasif. empl. 1868.
Maza Herb. 1889.
Maza Plant. Jard. bot. 1893.
Maza y Torr. Flor. Jard. bot. 1895 ad 1896.

Jamaica.

Danc. Bot. Gard. Jam. 1792.
Brought. Hort. East. 1792.
Brought. Cat. bot. gard. Lig. 1794.
Danc. Obs. Bot. Gard. 1804.
Fawc. Publ. Gard. Jam. 1897.
Brooks Exp. Jam. 1897.
Campb. Bot. Asp. Jam. 1898.

Martinique.

De l'Horme Jard. bot. Mart. 1829.

St. Vincent.

Guild. Bot. Gard. St. Vinc. 1825.

Trinidad.

Prest. Cat. bot. Gard. Trinid. 1870.
Hart Rep. Bot. Gard. Trinid. 1887 ad 1896.
Broadw. Pl. Hort. Trin. 1891—92.
Hart Hort. Trinit. 1892 (p. 180).

## XIII. Doctrina botanica.

India occid.

Gros. Med. Bot. 1864.

Cuba.

Sagra Princip. 1824.
Sagra Comp. Hort. 1834.
Ramos Est. bot. cub. 1867, 88, 89.
Vilar. Elem. Bot. 1890—92.
Bosque Botan. Cub. 1893.
Maza Noc. bot. 1893.
Maza Flora Haban. 1897.
Páez Comp.

Hispaniola.

Jaeg. Lect. Hait. 1830.

# II. Araliaceae.[1]

Exposuit

Ignatius Urban.

---

Clavis generum.

(e characteribus specierum Antillanarum mutuata).

Folia digitatim plurifoliolata.

Styli et carpidia 5 v. ultra . . . I. *Sciadophyllum* Adans.

Styli et carpidia 2 . . . . . IV. *Didymopanax* Dcne. et Pl.

Folia simplicia v. lobata.

Flores sessiles, in capitula collecti . II. *Oreopanax* Dcne. et Pl.

Flores pedicellati umbellati . . . III. *Gilibertia* R. et P.

## I. **Sciadophyllum** Adans.

*Sciadophyllum Adans. Fam. II (1763) p. 213; Poir. in Lam. Enc. VI (1804) p. 745; Spreng. (1825); Benth. et Hook. (1867). — Schefflera Forst. (1772 75) et sens. ampl. Harms (1894), nomen obsoletum.*

Clavis specierum.

Nervi foliolorum laterales subrecti. Umbellae in racemos pedales collectae; bracteae sub ramis umbelligeris vix 2 mm. longae orbiculares v. semiorbiculares 1. *Sc. Brownei* Spreng.

Nervi foliolorum laterales obliqui et arcuatissimi. Pannicula 8 — 15 cm. longa; bracteae sub ramis umbelligeris amplissimae elliptico-lanceolatae purpureae 2. *Sc. Belangeri* E. March.

1. **Sciadophyllum Brownei** Spreng. *Syst. I (1825) p. 953 (sub Sciodaphyllo); DC. Prodr. IV. p. 260; Macf. Jam. II. 191; Griseb. Flor. p. 306 (sub Sciadophyllo); Seem. in Journ. of Bot. III. p. 266.*

---

[1]) Araliaceas herbarii Krug et Urban a cl. E. Marchal olim determinatas cum speciminibus musei Berolinensis et Parisiensis originariis iterum comparavi; literatura accurate perscrutata hanc enumerationem ob nomina Grisebachiana omnino obsoleta necessariam conscripsi et diagnoses novarum v. nondum descriptarum proprias et nonnullas alias Marchalianas adjeci.

Species autoritatem „Kr. et Urb.“ ferentes denominatae erant, antequam cl. Leop. Krug, collaborator mihi amicissimus, diem obiret supremum (d. 5. IV. 1898).

*Aralia Sciodaphyllum Sw.! Prodr. (1788) p. 55; Willd.! Spec. I. 2. p. 1519; Lun. Jam. I. 314.*

*Hedera Sciodaphyllum Sw.! Flor. I (1797) p. 519; Roem. et Schult. Syst. V. 510.*

*Sciodaphyllum heptaphyllum Hitchc. Bah. (1893) p. 91 (excl. syn. Linn.).*

*Schefflera Sciadophyllum (L.) Harms in Engl.-Prantl Nat. Pfl. Fam. III. 8 (1894) p. 37.*

*Sciodaphyllum foliis majoribus oblongis etc. P. Br. Jam. (1756) p. 190 t. 19 f. 1, 2!*

Hab. in Jamaica in sylvis montanis Catherines Peak, St. Andrews, St. Anns, Morses Gap, Manchester etc.: Alexander, Eggers n. 3664, O. Hansen, Harris in Bot. Dep. Herb. n. 6997, Swartz in herb. Willd. n. 6149.

Obs. I. Quo loco ill. Linné hanc plantam nomine specifico „Sciadophyllum“ salutaverit, ut cl. Harms indicat, frustra quaesivi.

Obs. II. *Vitis heptaphylla* Linn. Mant. (1771) p. 212 a cl. Hitchcock ad nostram speciem laudata differt „caule scandente *Hederae quinquefoliae* simillimo, foliis ovatis v. ellipticis mucronatis, racemo e spicis simplicibus facto, floribus sessilibus et patria India orientali.“

2. **Sciadophyllum Belangeri** E. March. glabriusculum, foliis 7-natis, petiolo communi cylindrico tenuiter striato basi et apice leviter incrassato, foliolis ovatis vel ovato-ellipticis, in acumen angustum obliquum abrupte attenuatis, basi rotundatis, margine angustissime reflexis integerrimis, crassiusculis papyraceis, costa valida, nervis secundariis 7—10 utrinque obliquis et arcuatissimis, reticulo pagina infera valde prominente; pannicula parva, perpaucis pilis stellatis passim conspersa, ramis umbelligeris bractea amplissima membranacea purpurea elliptico-lanceolata subciliata et insigniter venosa basi munitis, umbellis breviter pedunculatis 8—15-floris; floribus brevissime pedicellatis, pedicello bracteolis elongatis linearibus ciliolatis circumdato; calycis limbo brevissime obscureque 5-dentato; corolla hemisphaerica quam lata longiore, petalis parum cohaerentibus ellipticis acutiusculis 3—5 venis notatis; staminum filamento petalis majore, anthera ovato-oblonga utrinque emarginata; stylis brevissimis alte connatis disco conico impositis; ovario 5-loculari breviter obconico (nondum plane evoluto).

*Sciadophyllum Belangeri E. March. in Bull. Acad. roy. Sc. Belg. II sér. vol. XLVII (1879) p. 92 (seors. impr. p. 25).*

*Schefflera Belangeri Harms in Engl.-Prantl Nat. Pfl. Fam. III. 8 (1894) p. 37.*

Rami ultimi $^1/_2$—1 cm. crassi. Petiolus 10—15 cm. longus; foliola 6—9 cm. lata ac 12—18 cm. longa. Pannicula 8—15 cm. longa; pedicelli 1—2 cm. longi.

Hab. in Martinique ad St. Pierre m. Maj. (1853): Belanger n. 127 in herb. Delessert, nunc Genev. (nunc deest) et Com. Francavill., nunc Paris. (E. Marchal.)

Obs. An re vera indigena, an ex horto botanico St. Pierre; a nemine iterum repertum. N. v.

## II. **Oreopanax** Dcne. et Pl.

### Clavis specierum.

Folia suborbicularia, late ovata v. elliptica, raro obovata, basi rotundata v. subcuneata, integra, subtus glabra . . . . 3. *O. capitatum* Dcne. et Pl.
Folia ambitu orbiculari-reniformia palmatim 7-loba, lobis ovatis acuminatis, subtus tomento denso albo v. flavo-griseo vestita 4. *O. Dussii* Kr. et Urb.

3. **Oreopanax capitatum** Dcne. et Pl. *in Rev. hortic. IV sér. vol. III (1854) p. 108; B. Seem.! in Journ. of Bot. III. 270; E. March.! in Mart. Flor. Bras. XI. I p. 253; Hemsl. Biol. I p. 573; Kew Bull.! n. 81 p. 256; Harms in Engl.-Prantl Nat. Pfl. Fam. III. 8. p. 40.*

*Aralia capitata Jacq. Enum. Car. (1760) p. 18 et Sel. Amer. p. 89 t. 61! et Pict. p. 46 t. 91!; Sw. Prodr. p. 55; Lun. Jam. I p. 314; H. B. K. Nov. Gen. V p. 2.*

*Aralia arborea Jacq. Am. Gew. I (1786) p. 22 t. 97!, non Linn.*

*Hedera capitata Smith Ic. pict. rar. I (1790—93) p. 4 t. 4 ex Sw. Flor. I. p. 516; DC. Prodr. IV p. 262; Macf. Jam. II. p. 193.*

*Aralia septemnervia H. B. K. Nov. Gen. V (1821) p. 3.*

*Hedera septemnervia DC. Prodr. IV (1830) p. 263.*

*Oreopanax septemnervium Dcne. et Pl. in Rev. hortic. IV sér. vol. III (1854) p. 108; Seem. in Journ. of Bot. III p. 270.*

*Sciadophyllum capitatum Griseb.! Flor. (1860) p. 306; Mazé Guad. p. 107; Hitchc. Bah. p. 91; Duss! Flor. Ant. Franç. p. 321.*

*Oreopanax destructor Seem. in Journ. of Bot. VII (1869) p. 351 (ex March.).*

Figuier-aralie v. Aralie figuier tète v. Figuier-hêtre *Guadel. ex Duss et Mazé*, Aralie blanc *Martin. ex Duss*, Figue grand feuille *inc. St. Luc. ex Ramage.*

Arbor usque 20 m. alta pulchra rectissima v. arbuscula, nunc (ex Broadway, Duss, Ramage et Smith) in aliis arboribus pseudoparasitica, floribus albis. Flor. m. Jan.—Jul., interdum Oct.—Jan., fruct. m. Dec.

Hab. in Jamaica: Alexander, in Quashi Hill 1800 m. alt.: Eggers n. 3770; in Sto. Domingo in sylva cacuminis Sierra Palo quemado, 810 m. alt.: Eggers n. 1855; Antigua ex Griseb.; Montserrat: Ryan (hb. Haun.); Guadeloupe satis frequens in regione superiore sylvarum, 400—1000 m. alt.: Duchassaing, Duss n. 2588; Dominica: Imray n. 303, Ramage; Martinique in sylvis frequens: Belanger n. 426, Duss n. 1751,

Hahn n. 173, Isert (hb. Haun.), Sieber n. 94; Sta. Lucia: Ramage; St. Vincent usque 600 m. alt., e. gr. in monte Soufrière: Eggers n. 6929, Smith n. 131; Grenada in montibus prope Rest House, Grand Etang: Broadway n. 709, 1461; — praeterea America tropica.

4. **Oreopanax Dussii** Kr. et Urb. ramulis, petiolis, foliis subtus, inflorescentiis tomento denso stellato albo- v. flavo-griseo vestitis; foliis chartaceis satis longe petiolatis ambitu orbiculari-reniformibus palmato-7-lobis, sinubus angustis obtusis, lobis ovatis acutissime acuminatis, basi non angustatis, margine integris, intermedio partem limbi integram longitudine subaequante, nervorum reticulo denso supra prominulo v. in sulcis prominulo, subtus prominente; capitulis ut videtur hermaphroditis globosis sub-20-floris; alabastris obovatis apice obtusis; petalis 5 ovato-oblongis 2,5 mm longis; stylis 5 liberis; fructu mediocri breviter obovato.

*Oreopanax Dussi Kr. et Urb.! in Duss Flor. Ant. Franç. (1897) p. 382.*

Bois-flot *Martin. ex Duss.*

Arbor 6—14 m. alta, juventute ob comam crebram pulcherrima, aetate trunco nudo, ramis parum numerosis divaricatis v. pendulis nudis, foliis ad apicem ramorum confertis (ex Duss). Folia petiolis 10—20 cm. longis teretiusculis sub tomento leviter striatis, demum glabrescentibus, basi brevissime dilatatis, basi cordata, nunc marginibus sibi incumbentia, 20—25 cm. longa, 25—30 cm. lata, lobis lateralibus paullo minoribus, basalibus triangularibus, suprema inflorescentiam suffulcientia subito minora 5- v. 3-loba, nervis e basi 9, lateralibus inferioribus sub angulo recto, superioribus crassioribus sub 40—60° abeuntibus, marginem subattingentibus, supra glabra v. initio praesertim ad nervos primarios tomentosula. Panicula terminalis foliis superioribus longe superata ca. 15 cm. longa; bracteae triangulari-acuminatae; ramuli capituliferi 6—12 mm. longi patentes; capitula florifera 0,7—0,8 cm., fructifera ca. 1 cm. diametro; bracteolae primariae suborbiculares apiculatae, secundariae rhombeo-obovatae, omnes dorso superne tomentosae, inferne glabriores. Alabastra superne tomentosula, inferne glabra. Calycis margo subinteger. Petala sub anthesi patentia superne reflexa, obtusiuscula 1-nervia, canalibus resiniferis non observatis. Filamenta petala duplo superantia; antherae ovatae obtusissimae, paullo sub medio affixae. Styli sub anthesi recti, 1 mm. longi, in statu fructifero erecto-patuli, apice revoluto valde attenuati fere 2 mm. longi. Fructus 5 mm. longi, 4—4,5 mm. lati, obtuse 5-angulares. Albumen ruminatum.

Hab. in Guadeloupe satis frequens in sylvis Haut-Matouba (Matelyane, coulée de la Ravine-à-Déjeuner) locis humidis vento non expositis, Bains-Chauds, rarius in sylvis superioribus Bains-Jaunes, alt. 700—1000 m., flor. m. Nov., fruct. m. Maio: Duss n. 2986, 3691; Martinique rara et passim in summitatibus et praeruptis Pitons-du-Carbet, morne d'Amour inter Fond St. Denis et Camp de l'Alma: Duss n. 186.

Obs. I. Habitu simillimum *O. fulvo* E. March. (e Brasilia austro-orientali), quod bene differt foliis 3—5-lobis, lobis triangularibus $^1/_2$—$^1/_3$ limbi integri longitudine aequantibus, sinubus valde apertis rotundatis, alabastris utrinque acutiusculis, antheris superne angustatis, stylis in fructu brevioribus arcuato-reflexis, baccis majoribus.

Obs. II. Cl. E. Marchal (msc. in herb. Krug. et Urb.) in hac planta Caribea *Oreopanax umbraculiferum* catalogi Lindeniani (Cat. des plant. exot. a. 1863) recognovisse vult, sed nescio quo merito. Ut cl. J. Linden mecum communicavit, hanc plantam in caldaria verisimiliter a. 1862 introduxit, quo tempore hortulani ejus vallem Amazonicam, Columbiam et Mexico meridionalem nec insulas Caribeas perscrutaverunt. Quia origo *O. umbraculiferi* in dubio haeret (fortasse ex Linden e provincia Columbiae Santander aut e civitate Chiapas), congruentia plantae continentalis et insularis nobis non satis certa videtur nomenque illud descriptione caret, pro planta Caribea nomen investigatoris Antillarum Gallicarum diligentissimi et peritissimi proposuimus.

## III. **Gilibertia** R. et P.

(*Dendropanax* Dene. et Pl.)

### Clavis specierum.

Inflorescentia umbellam simplicem pedunculatam referens.

Folia ovalia v. elliptica, mediocriter v. obsolete pellucide punctata, punctis supra non v. vix conspicuis.

Umbellae folia superantes arcuatae v. pendulae. Calyx apice 3 mm. diametro . . . . . 5. *G. pendula* E. March.

Umbellae foliis breviores, stricte erecti. Calyx apice 5 mm. diametro . . . . . 6. *G. nutans* E. March.

Folia spathulato-cuneata, satis grosse pellucide punctata, punctis supra vesiculoso-prominulis. Calyx (in fructu) apice vix 3 mm. diametro 7. *G. cuneifolia* E. March.

Racemus elongatus ex umbellis compositus, apice umbelliformis, terminalis. Rami umbelliferi nudi v. ad medium bracteolas 1—2 gerentes.

Folia basi sensim in petiolum protracta 8. *G. samydifolia* E. March.

Folia basi non in petiolum protracta . 9. *G. arborea* E. March.

Racemus perbrevis umbelliformis ex umbellis compositus, inter ramos subsessilis v. pseudolateralis. Rami umbelliferi ad medium bracteolas 3—4 verticillatas gerentes . . . . . 10. *G. laurifolia* E. March.

5. **Gilibertia pendula** E. March.! *Msc. in herb. Krug. et Urb.*

*Hedera pendula Sw. Prodr. (1788) p. 51 et Ic. tab. 9! et Flor. I. 512; Lun. Jam. I. 433; Spreng. Syst. I. 813; DC. Prodr. IV. 262; Macf. Jam. II. 192; Griseb.! Flor. p. 306.*

*Dendropanax pendulum* Dene. et Pl. in *Rev. hortic. IV sér. vol. III (1854) p. 107; Seem.! in Journ. of Bot. II. p. 300.*

Arbor 8 m. alt., flor. luteis. Flor. m. Jan. (ex Eggers).

Hab. in Jamaica: Wilson n. 336, in Catherines Peak 1500 m. alt.: Eggers n. 3651.

6. **Gilibertia nutans** E. March.! *Msc. in herb. Krug. et Urb.*

*Hedera nutans Sw. Prodr. (1788) p. 51 et Flor. I. 514; Lun. Jam. I. 433; Spreng. Syst. I. 814; DC. Prodr. IV. 262; Macf. Jam. II. 193; Griseb.! Flor. p. 306.*

*Dendropanax nutans Dene. et Pl. in Rev. hortic. IV sér. vol. III (1854) p. 107; Seem.! in Journ. of Bot. II. 300.*

Hab. in Jamaica in summo monte Blue Mountains: Alexander.

Obs. Verisimiliter nil nisi varietas alpina speciei praecedentis. In specimine cl. Alexandri filamenta petalis aequilonga, in cl. Eggersii filamenta petalis dimidio longiora, in utroque petala cr. 4 mm. longa inveni (cf. Griseb. l. c.).

7. **Gilibertia cuneifolia** E. March.! *Msc. in herb. Krug. et Urb.*

*Hedera cuneifolia Wr. in Griseb.! Cat. (1866) p. 117.*

*Dendropanax cuneifolium Seem. in Journ. of Bot. VI (1868) p. 140; Wr. in Sauv. Cub. P. (1869) n. 927, S. p. 58.*

*Schefflera cuneifolia G. Maza in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. XIX (1890) p. 249 (37).*

Vibona *Cub. ex Sauv.*

Hab. in Cuba occ.: Wright n. 2631.

8. **Gilibertia samydifolia** E. March! *Msc. in herb. Krug. et Urb.*

*Sciadophyllum samydifolium Wr. in Griseb.! Cat. (1866) p. 117.*

*Dendropanax samydifolium Seem. in Journ. of Bot. VI (1868) p. 140; Wr. in Sauv. Cub. P. (1869) n. 926, S. p. 58.*

*Schefflera samydaefolia G. Maza in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. XIX (1890) p. 249 (37).*

Hab. in Cuba occ. in distr. S. Felepina prope La Grifa: Wright n. 2632.

9. **Gilibertia arborea** E. March.! *in Dur. et Pitt. Prim. Cost. in Bull. Soc. bot. Belg. XXX (1891) p. 281.*

*Aralia arborea Linn. Syst. X ed. II (1759) p. 967; Elmgr. Pug. Jam. in Linn. Amoen. V (1759) p. 396; Jacq. Sel. Amer. p. 89 et id. pict. p. 46 et Hort. Schoenbr. I. p. 26 t. 51!; Sw.! Obs. p. 119; Lun. Jam. I. 313; Spreng. Syst. I. 951.*

*Hedera arborea Sw.! Flor. I (1797) p. 518; DC. Prodr. IV p. 262; Rich. in Sagra Cuba X p. 317 et Ess. Fl. Cub. 644; Macf. Jam. II. 192.*

*Sciadophyllum Jacquini Griseb.! Flor. (1860) p. 306 et Pl. Wr. p. 190 et Cat. p. 117; Bello! Ap. I p. 277; Stahl! Est. IV p. 197; Krug Ic. t. 230!*

*Dendroponax arboreum Dene. et Pl. in Rev. hortic. IV sér. vol. III (1854) p. 107; Seem. in Journ. of Bot. II p. 301 (excl. syn. nonn.); Wr. in Sauv. Cub. n. 928 p. 58.*

*Sciadophyllum capitatum Egg.! St. Croix Suppl. (1889) p. 17, — non Griseb.*

*Schefflera arborea G. Maza in Anal. Soc. Esp. Hist. nat. XIX (1890) p. 249 (37).*

*Sciodaphyllum arboreum Hitchc. Bah. (1893) p. 91.*

*Laurifolia arbor flore tetrapetalo etc. Sloan. Cat. (1696) p. 136 et Jam. II p. 20 t. 163 f. 2! (mala).*

*Hedera arbor folio hastato Plum. Cat. (1703) p. 18.*

*Aralia foliis ovatis etc. Plum. ed. Burm. (1757) p. 139 t. 148! (bona).*

*Aralia arborea foliis nitidis etc. P. Br. Jam. (1756) p. 189.*

Vibona v. Palo cachumba *Cub. ex Rich. et Sauv.*, Ahorea Jibaro *Cub. ex Egg.*, Galapee v. Angelica Tree *Jam. ex P. Br.*, Pana *Portor. ex Krug*, Vibona v. Palo cachumba *Portor. ex Stahl*, Muñeca *Portor. ex Sint.*

Arbor 4—20 m. alta, raro frutex 3 m. altus. Flores albidi v. viridiflavi. Fructus (ex Bello et Sint.) maturi initio albidi et turgescentes, posterius (sicut in sicco) nigrescentes et inter carpidia profunde sulcati. Flor. per partem anni majorem e. gr. m. Febr., Maj., Jun., Jul., Aug., Oct.; fruct. m. Jan., Jun., Aug., Nov.

Hab. in Cuba: Sagra, Wright n. 212, prope Cieneguita: Combs n. 196, prope Arroyo Gallego 100 m. alt.: Eggers n. 4638, in sylvestribus ad Sta. Maria: Eggers n. 4637, ad ripam S. Juan: Otto n. 307; Jamaica: Alexander, Swartz in herb. Willd. n. 6133, Bot. Dep. Herb. n. 976; Haiti prope Furcy 1515 m. alt.: Picarda n. 513, 592, 791, 1499, prope Marquissant: Ehrenberg n. 394; Sto. Domingo in sylvis prope Puerto-Plata, Jarabacoa, Bajabonico, ad flumen Mameyes, in Sierra de palo quemado 50—800 m. alt.: Eggers n. 1870, 2079, 2410; Portorico in sylv. primaevis prope Bayamon, Luquillo, in Sierra de Luquillo monte Jimenes, prope Hato grande, Barranquitas, Adjuntas, Sabana grande, Mayagüez, Lares: Eggers hb. pr. n. 1312 (hb. Haun.), Krug n. 531, Schwanecke n. 37, Sintenis n. 1111, 1352, 1593, 2034, 2638, 2639, 3937, 4412, 6051, Stahl n. 509; St. Thomas in Signalhill 500 m. alt.: Eggers s. n.; St. Vincent: Anderson ex Seem.; — praeterea America tropica.

Obs. I. Fructus hujus speciei plerumque 6-, rarius 5- v. 7-, rarissime 8-carpidiati sunt.

Obs. II. Specimina terrae continentis ab autoribus huc laudata plus minus discrepant, e. gr. exemplaria Schiedeana e Mexico (*Hedera alaris* Schlecht.!, *Dendropanax alare* Dene. et Pl.) inflorescentiis sessilibus abbreviatis subumbelliformibus, fructibus diametrum longitudine superantibus.

Obs. III. Planta Grenadensis (Grenada in monte Morne au camp: Eggers n. 6223) in statu manco mihi obvia foliis membranaceis, nervatura aliena, praesertim nervis binis basalibus margini usque ad medium laminae

parallelis et racemo brevi ab omnibus aliis exemplaribus recedit locoque natali iterum observanda et melius colligenda erit.

10. **Gilibertia laurifolia** E. March. foliis plerumque obovatis v. obovato-oblongis, rarius ovalibus, rarissime nunc ovatis, apice breviter v. brevissime acuminatis, basi obtusis v. rotundatis, margine integris v. obsolete undulato-crenulatis v. parcissime denticulatis, nervis lateralibus subhorizontalibus, utrinque praesertim subtus elevatim prominentibus et dense reticulato-anastomosantibus, chartaceis v. crassiuscule chartaceis lucidis; inflorescentiis umbelliformi-abbreviatis, radiis primariis umbelluliferis 3—10, ad v. supra v. infra medium bracteolas 3—4 verticillatas gerentibus, umbellulis 15—30-floris; petalis 1,5 mm. longis; stylis longe coalitis, postremo apice radiatim divergentibus; fructibus globosis v. breviter globosis obtusissime 5-carinatis.

*Gilibertia laurifolia E. March! Msc. in sched. pl. Sinten.*

*Dendropanax laurifolium Dene. et Pl.! in Rev. hortic. IV sér. vol. III (1854) p. 107 (nomen tantum).*

*Sciadophyllum capitatum Bello Ap. I (1881) p. 278; Stahl! Est. IV p. 198; Krug Ic. t. 231!, — non Griseb.*

Palo de vaca v. Palo de Gangulin *Portor. ex Sint.*, Palo cachumba v. Vibona *Portor. ex Stahl.*

Arbor 8—20 m. alta glaberrima. Rami cortice griseo v. griseo-brunnescente obtecti. Folia petiolis 12—1 cm. longis teretiusculis striatis basi ipsa dilatatis, 8—22 cm. longa, 3—12 cm. lata, 2—3-plo longiora quam latiora, nervis lateralibus sub angulo 70—85° abeuntibus (duobus basalibus margini parallelis exceptis), ante marginem ipsum arcuato-conjunctis. Inflorescentiae terminales inter ramos 2—3 supremos subsessiles v. ramo unico tantum evoluto pseudolaterales, breves, internodiis non v. vix evolutis umbelliformes; pedunculus 0—1 cm. longus; bracteae orbiculari-triangulares cr. 2 mm. longae; radii 1,5—4 cm. longi, bracteolis semiorbiculari-triangularibus 1,5—2 mm. longis suberoso-incrassatis; bracteolae umbellulam suffulcientes triangulares, apice praesertim interiores rufae et lacero-fimbriatae; pedicelli 2—10 mm. longi. Alabastra petalorum semiglobosa v. semiovalia obtusa. Calycis margo undulatus, nunc brevissime lacero-fimbriatus; tubus turbinatus. Petala 5 viridi-albescentia v. viridia, apice secedentia, sed cito delabentia, ovato-triangularia obtusiuscula 1-nervia, canalibus resiniferis ferrugineis percursa. Filamenta petala dimidio superantia; antherae ovatae obtusae albae, connectivo aurantiaco obsolete apiculatae, paullo supra medium affixae. Styli 5, raro 6, sub anthesi in columnam erecti, in statu fructifero in $^2/_3$ alt. connati, apice plus minus recurvati. Fructus 5—6 mm. diametro; carpidia transversim subtriangularia.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Naguabo, prope Aybonito, Barranquitas, Peñuelas, inter Peñuelas et Adjuntas, prope Adjuntas in montibus Capaes et Cienega, prope Maricao, Hatillo, Jayuya: Plée n. 503 (mus. Paris.), Schwanecke n. 41, Sintenis n. 246, 2168, 2768.

4020, 4118, 4393, 4543, 5379, 6225, Stahl n. 1034. — Flor. m. Febr.—Maio, fruct. Jun., Jul., Oct., Nov.

Obs. Affinis *G. cuneatae* E. March. (e Brasilia), quae differt nervis foliorum lateralibus multo magis arduis, reticulo multo minus evoluto, radiis inflorescentiae numerosioribus, petalis persistentibus. Ex Antillanis proxima *G. arborea* E. March. recedit foliis plerumque ovatis inferne latioribus, nervis lateralibus magis arduis, inflorescentiis solemniter terminalibus ramum apice non ramulosum continuantibus, racemis elongatis, ramis umbelluliferis nudis v. bracteolas 1 v. 2 gerentibus, fructibus 5—8 mm. diametro inter carpidia (in sicco) profunde sulcatis ideoque quasi alatis, carpidiis transversim anguste subrhombeis v. lanceolatis, dorso acutatis.

## IV. **Didymopanax** Dcne. et Pl.

### Clavis specierum.

Foliola membranacea, dense et inaequaliter mucronato-serrata, supra hispidula, subtus argenteo-sericea v. demum glabrescentia
11. *D. micans* Kr. et Urb.

Foliola plus minus coriacea integra.
Foliola subtus tomentosula v. sericea . 12. *D. Morototoni* Dcne. et Pl.
Foliola subtus glabra.
Foliola ovalia v. elliptica.
Foliola brevissime acuminata . . 13. *D. Urbanianum* E. March.
Foliola in acumen longum v. longissimum angustum producta
16. *D. glabratum* Dcne. et Pl.
Foliola triangularia v. subrhombeo-triangularia, subaequilonga ac lata, plus minus longe acuminata . . . 14. *D. tremulum* Kr. et Urb.

Foliola plus minus coriacea, margine crenulata, in acumen longum v. longissimum producta . . . . . 15. *D. attenuatum* E. March.

### 11. **Didymopanax micans** Kr. et Urb.

*Aralia micans Willd.! Msc. in herb. n. 6148 ed. Schult. Syst. VI (1820) p. 701; Spreng. Syst. I. 953; DC. Prodr. IV. 258.*

*Panax splendens H. B. K.! Nov. Gen. V (1821) p. 11; DC. Prodr. IV. 253.*

*? Didymopanax splendidum Planch. ex Linden Cat. n. 10 (1855) 3 (Ind. Kew. II. 756).*

*Didymopanax splendens Dcne. et Pl.! ex Planch. et Lind. Plant. Columb. Msc. p. 3 ap. Seem. in Journ. of Bot. VI (1868) p. 132; E. March. in Mart. Flor. Bras. XI. I. p. 233.*

*Panax speciosum Egg.! St. Croix and Virg. Isl. (1879) p. 59, — non Willd.*

Yagrume *Portor. ex Sint.*

Hab. in Cuba: Bonpland, Torralbas s. n.; Portorico in sylvis primaevis prope Adjuntas in monte Audubo, Caborojo ad Miradero, Aguada ad Piedra blanca: Plée, Sintenis n. 870, 4683, 5758, Stahl;

St. Jan in sylvis ad Kingshill rarissima 330 m. alt.: Eggers s. n. (a. 1877). — Praeterea in Columbiae prov. Popayan: Bonpland.

Obs. Omnia Indiae occidentalis specimina floribus fructibusque carent, sed inter sese et cum typo optime congruunt; ab aliis Araliaceis Antillanis foliis membranaceis, inaequaliter mucronato-serratis, supra hispidulis, subtus argenteo-sericeis v. demum glabrescentibus differunt.

12. **Didymopanax Morototoni** Dene. et Pl.! *in Rev. hortic. IV sér. vol. III (1854) p. 109; Seem.! in Journ. of Bot. VI p. 131; E. March.! in Mart. Flor. Br. XI. I. p. 240.*

*Panax Morototoni Aubl. Guian. II (1775) p. 949; DC. Prodr. IV. 254; Griseb. Flor. 307 et Cat. p. 118; Bello! Ap. I. p. 278; Duss! Flor. Ant. franç. p. 322; Krug Ic. t. 229!*

*Panax undulata Aubl. Guian. IV (1775) tab. 360!; Pers. Syn. I. 298; H. B. K. Nov. Gen. V p. 11 t. 417 f. 2!; Rich. in Sagra Cuba X. 316 et Ess. Fl. Cub. 642.*

*Panax chrysophyllum Vahl! Ecl. I (1796) p. 33 t. 10; Willd. Spec. IV. 1126; Spreng. Syst. I. 867.*

*Panax speciosum Willd. Spec. IV. II. (1806) p. 1126 et herb. n. 19270!; Spreng. Syst. I. 867; Cham. et Schlecht. in Linnaea I p. 402; DC. Prodr. IV. 254; Griseb.! Pl. Wr. p. 190 et Cat. p. 118.*

*Panax spinosa Poir. in Lam. Enc. suppl. II (1811) p. 778.*

*Didymopanax chrysophyllum Dene. et Pl.! in Rev. Hortic. IV sér. vol. III (1854) p. 109; Seem. in Journ. of Bot. VI. p. 131.*

*Didymopanax speciosum Dene. et Pl.! in Rev. Hortic. IV sér. III (1854) p. 109; Seem. in Journ. of Bot. VI. 131; Hemsl. Biol. I. p. 572.*

*Didymopanax calophyllum Dene. et Pl. Msc. in mus. Par. ed. Seem. in Journ. of Bot. VI (1868) p. 132 (sub D. calcophyllum).*

*Didymopanax undulatum Wr.! (non Dene. et Pl. hoc nomen composuerunt) in Sauv. Cub. P. (1869) n. 925, S. p. 58.*

*Sciadophyllum paniculatum Britton! in Bull. Torr. Bot. Club XVIII (1891) p. 37.*

Grayumo *Cub. ex Egg.*, Jagruma macho *Cub. ex Sagra et Wr.*, Yagruma padero *Cub. ex Maza;* Grayume, Llagrume, Yagrume, Pana cimarrona *Portor. ex Krug et Sint.*, Grayumo v. Yagrume macho *Port. ex Egg. et Sint.;* Bois flot *Guadel. ex Duss;* Morototoni *Carib. Guian. ex Aubl.*

Arbor 5—20 m. alta et ultra, rectissima elegantissima, trunco nudo, juventute simplex, posterius parum ramosa, cicatricibus amplis annularibus notata, foliis apice trunci ramorumque aggregatis, fructibus glauco-pruinosis. Flor. in Puerto-Rico m. Nov., in Guad. m. April., Majo, fruct. m. April., Majo., Jun., Sept., Nov.

Hab. in Cuba: Wright n. 211, in sylvis Vuelta de Abajo circa Guanabo, Guanimas: Ramon de la Sagra, in Monte de la Clarita 800 m. alt.: Eggers n. 5041; in Haiti ad Cap Haïtien in fruticetis: Eggers n. 2836; Sto. Domingo in sylvis ad ripam fluminis Muñoz 150 m. alt.: Eggers n. 2447; in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Luquillo ad montem Jimenes et prope La Pendula et El Sobrante, in Sierra de las Piedras, prope Jabucoa, Maricao, Mayagüez: Bertero, Eggers hb. pr. n. 1180 (hb. Haun.) et ed. Toepff. n. 873, Krug n. 532, 1522, Sintenis n. 250, 1419, 5183, 5494; Guadeloupe satis frequens ad Lamentin près des marécages d'eau salée et de Baie-Mahault: Duss n. 3378; Trinidad: Ryan (hb. Haun.). — Praeterea in America australi a Panama usque ad Brasiliam austro-orientalem obvia.

Obs. Specimina Eggers n. 2447 (sterilia) differunt ab aliis Antillanis foliis multo longius acuminatis, basi paullo protractis, nervis paullo magis arduis, pube subtus argenteo-sericea.

13. **Didymopanax Urbanianum** E. March. tota glabra, foliis 5—7-natis, foliolis ellipticis, apice brevissime acuminatis, basi obtusis vel acutiusculis, margine integerrimis rarius subrepandis, inferne anguste revolutis et coriaceis; pannicula terminali brevi diffusa et densiuscula, umbellis 6—10-floris; calycis margine minutissime 5-dentato; staminum filamentis elongatis, columnam stylarem superantibus, antheris ovatis; stylis 2, sub anthesi supra medium concretis, discum medio convexulum coronantibus, in drupa (immatura) apice liberis et breviter recurvatis. (E. Marchal.)

*Didymopanax Urbanianum March.! in Engl. Bot. Jahrb. XV (1892) p. 326; Duss! Flor. Ant. Franç. 323.*

Aralie *inc. Martin. ex Duss.*

Arbor erecta, 15—20 m. alta elegans, ramis brevibus plus minus horizontalibus (ex Duss).

Hab. in Martinique rara et passim in sylvis vastis du Lorrain et de la Grand' Anse: Duss n. 434, in Piton de Champfleurs: Hahn s. n.

Obs. Ut cl. Duss mecum communicavit, in descriptione originaria locus natalis Martinicae specialis scidulis commutatis erronee indicatus erat.

14. **Didymopanax tremulum** Kr. et Urb. (n. sp.) foliis 4-, rarius 3—2-natis, foliolis triangularibus v. subrhombeo-triangularibus, basi subtruncatis plerumque paullo in petiolulum dilatatis, lateribus basalibus rotundatis, apice mediocriter mucronato-acuminatis, margine haud undulatis integris crassiuscule chartaceis; panniculis lateralibus, ramis bis umbellatim divisis, umbellulis extremis 4—6-floris, pedicellis 1,5—2 mm. longis; petalis sub anthesi expansis 2,3 mm. longis; filamentis petalis subaequilongis, antheris breviter ovatis apice rotundatis; stylis 2 distinctis.

T-1899



Palo de viento *Doming. ex Egg.*

Arbor 13 m. alta glaberrima, ramis medulla alba farctis et cicatricibus foliorum notatis plicato-striatis, apice resinam exsudantibus, „foliis (foliolis?) vento etiam deficiente semper tremulis“. Stipulae intrapetiolares triangulares integrae. Folia petiolis 10—13 cm. longis teretibus striatis basi brevissime et satis late dilatatis; foliola petiolulis subaequilongis 5—7 cm. longis laminam subaequantibus, subaequalia v. unico minore, 8—10 cm. longa, 6—10 cm. lata, nervis lateralibus cr. 8, inferioribus sub angulo cr. 60°, superioribus sub 50° abeuntibus subrectis, supra non, subtus parum anastomosantibus, in sicco supra obscure brunnea nitida, subtus pallidiora. Panniculae 4—6 cm. longe pedunculatae, cum pedunculo 12—15 cm. longae; bracteae inferiores ovatae obtusae cr. 3 mm. longae, superiores breviores; rami alterni, subopposite v. verticillati, summi semper verticillati; radii umbellarum primi ordinis 4—8 numero, 6—8 mm longi, secundi ordinis (pedicelli) 4—6 numero crassiusculi; bracteolae acutae. Alabastra globulosa. Petala subanguste ovata acutiuscula vix 1,5 mm. lata. Styli sub anthesi erecti calycem aequantes, postremo recurvati. Fructus (non plane maturi) compressi suborbiculares, 3 mm. longi et lati.

Hab. in Sto. Domingo prope Jarabacoa in Monte Redondo 1200 m. alt., m. Maio flor.: Eggers n. 2297.

Obs. *Didymopanax attenuatum* E. March., pro quo cl. autor nostram plantam in herb. Kr. et Urb. determinavit, abunde differt foliolis in acumen longum v. longissimum productis, margine crenulatis, ramis inflorescentiarum umbellas simplices gerentibus, pedicellis 6—10 longioribus et multo tenuioribus, corolla calyptratim delabente, petalis minoribus, stylis inferne connatis.

15. **Didymopanax attenuatum** E. March.! *in Mart. Fl. Bras. XI. I. (1878) p. 234: Duss! Flor. Ant. franç. p. 322.*

*Panax attenuata Sw. Prodr. (1788) p. 54 et Flor. I. p. 562; Spreng. Syst. I. 867. Wikstr. St. Barth. p. 424, 426; DC. Prodr. IV 253; Griseb.! Kar. p. 77 et Flor. p. 307 (? excl. specim. Trinid.); Mazé Guad. p. 107.*

*Panax Rheediana Euphr. St. Barth. (1795) p. 169 ex Wikstr.*

*Didymopanax glabratum B. Seem.! in Journ. of Bot. VI (1868) p. 132 p. p.; Kew Bull.! n. 81 p. 256, — non Dcne. et Pl.*

*Panax Caribaea Sieb. Flor. Martin. n. 290!*

Trompette à canon *v.* Trompette blanc *Guad. ex Duss et Mazé,* Mapon blanc *Guad. ex Duss,* Aralie montagne *Martin. ex Duss.*

Arbuscula plerumque tortuosa, rarius arbor usque 14 m. alta, cortice laevi rubescente, flor. luteis v. flavo-albidis, fructibus luteis v. nigris Flor. Dec.—Mart., Jun., Sept. v. ex Duss fere totum per annum.

Hab. in St. Barthelemy ex Wikstr.; St. Kitts: Ryan (hb. Haun.); Montserrat: Ryan (hb. Haun.); Guadeloupe in regione superiore 700—1400 m. alt. divulgata: Bertero, Duchassaing, Duss n. 2587, l'Herminier; Dominica in sylvis umbrosis prope Laudat: Eggers hb. pr. n.

948, ed. Toepff. n. 625, Imray n. 107, Ramage; Martinique c. gr. in monte Pelée, Pitons-du-Carbet vulgaris: Belanger n. 497, Duss n. 185, Hahn n. 361, 588, Plée n. 771 (mus. Paris.), Sieber n. 290; Sta. Lucia: Ramage; St. Vincent in nonnullis montibus communis: Smith n. 731; Grenada in monte St. Catherine 900 m. alt.: Eggers n. 6185, Sherring n. 268.

16. **Didymopanax glabratum** Dcne. et Pl. *ex Planch. et Lind. Plant. Colomb. p. 3 ined. apud Seem. in Journ. of Bot. VI (1868) p. 132 (p. p.); March.! in Mart. Flor. Bras. XI. I. p. 234.*

*Panax glabratum H. B. K. Nov. Gew. V (1821) p. 10; DC. Prodr. IV p. 253.*

*? Panax attenuatum Griseb. Flor. (1860) p. 360 (p. p.; specim. Purd. deest in herb. Kew.).*

Hab. in Trinidad in Summit Tocuche m. Febr. in alabastris: Broadway in Trin. Bot. Gard. Herb. n. 5254. — Praeterea in Venezuela ex H. B. K., Columbia: Karsten.

Obs. Ut. cl. Marchal l. c. recte monuit, a praecedente foliolis integerrimis, inflorescentiis pube tenui indutis et praeterea alabastris manifeste acuminatis, foliorum forma eorumque nervis magis arduis discernenda. Specimina Karsteniana foliis ovatis v. ovalibus breviter acuminatis, alabastris non acuminatis recedunt.

I-1893

# III. Polygonaceae.

Exposuit

Gustavus Lindau.

---

Clavis generum.

A. Flores cyclici . . . . . I. *Rumex* L.
B. Flores acyclici.
a) Albumen integrum.
α) Cotyledones angustae, planae . . II. *Polygonum* L.
β) Cotyledones latissimae, involutae III. *Fagopyrum* Gärtn.
b) Albumen ruminatum.
α) Flores hermaphroditi.
I. Stamina 7—9.
1. Perianthium membranaceum vel coriaceum.
† Perianthii lobi non alati IV. *Antigonum* Lindl.
†† Perianthii lobi alati . . V. *Brunnichia* Banks.
2. Perianthium carnosum.
† Perianthium usque ad basin fere 5-partitum VI. *Muehlenbeckia* Meissn.
†† Perianthii lobi usque ad medium connati et tubum formantes . . . . VII. *Coccoloba* L.
II. Stamina 3 . . . . . X. *Leptogonum* Bth.
β) Flores dioici.
I. Fructus acute trigonus . . . VIII. *Triplaris* Loefl.
II. Fructus basi incrassatus, obtuse trigonus IX. *Ruprechtia* C. A. Mey.

## I. **Rumex** L.

*DC. Prodr. XIV, 41; Bth. et Hook. III, 100; Baillon XI, 387; Engler-Prantl III, 1a p. 17.*

Clavis specierum.

A. Valvae maximae, reticulatae, hyalinae, vix calliferae, margine integrae; folia basi cordata vel subhastata . . . . . 1. *R. vesicarius* L.

B. Valvae multo minores, subcoriaceae, vix reticulatae, calliferae.

a) Valvae margine denticulatae . . . . . 2. *R. obtusifolius* L.
b) Valvae margine integrae . . . . . 3. *R. crispus* L.

1. **Rumex vesicarius** L. *Sp. I, 479; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 70; Roem. et Sch. Syst. VII, 2 p. 1462; Campd. Mon. Rum. p. 129 t. 3 fig. 1—8; Eggers Fl. St. Croix et Virg. Isl. p. 88; Knox Catal. p. 87.*

Hab. in Cuba: Humboldt in Herb. Willd. n. 7047; St. Thomas: Knox (n. v.). — Ex orbe vetere importata.

Eggers giebt an, dass die Art auf St. Croix und Virgin Islands cultivirt wird. Exemplare von ihm sah ich nicht.

2. **Rumex obtusifolius** L. *Sp. I, 478; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 1 p. 53; Griseb. Cat. p. 60 (pro varietate); Sauv. Fl. Cub. n. 2161; Chapman Fl. South. U. St. p. 385.*

*Acetosa obtusifolia (L.) Maza in Perigon. Cub. p. 277.*

Vinagrilla *Cuban. (ex Maza).*

Hab. in Cuba occid.: Wright n. 2243. — In orbe vetere et America septr. indigena, in Indiam occid. sine dubio casu quodam importata.

3. **Rumex crispus** L. *Spec. I, 476; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 1 p. 44; Krug Ic. n. 932.*

*Rumex acutus Rich. (non L.) in La Sagra XI, 183.*

*Rumex conglomeratus Murr. apud Griseb. Cat. p. 60; Sauv. Fl. Cub. n. 2162.*

*Rumex Berlandieri Bello (non Meissn.) Ap. Puert. Ric. p. 104 n. 652.*

*Acetosa conglomerata (Murr.) Maza in Perigon. Cub. p. 277.*

Vinagrillo *Portoricensibus.*

Hab. in Cuba in locis udis et cultis: La Sagra; in Jamaica, Catherines Peak 3300 m.: Eggers n. 3609; in Sto. Domingo, Valle de Constanza 1170 m.: Eggers n. 2252; in Portorico locis diversis: Sintenis n. 242, 1522, 2822, 2974, Stahl n. 1055; in Guadeloupe: Bertero. — Cosmopolit.

Die Art ist in Westindien vielfach verkannt und bisher nicht angegeben. Das Exemplar von Bertero gehört nur zum Theil zu unserer Art, das Blatt ist vielleicht verwechselt und dürfte eher zu *R. Hydrolapathum* L. zu ziehen sein.

**Anm.** Als cultivirt in Cuba giebt Maza (Perigon. Cub. p. 277) noch *R. Patientia* L. (Paciencia, Hierba de la Paciencia) und *R. sanguineus* L. (Hierba mulata) an.

## II. **Polygonum** L.

*DC. Prodr. XIV, 1 p. 83; Bth. et Hook. III, 97; Baillon XI, 389; Engler-Prantl III, 1a p. 25.*

Clavis specierum.

A. Caules non aculeolati. Flores in racemis spiciformibus vel racemoso-paniculatis dispositi.
  a) Pedunculi glabri.
    I. Ochreolae eciliatae, planta glabra 4. *P. glabrum* Willd.
    II. Ochreolae ciliatae.
      1. Caules glabri.
        † Ochreolae breviter ciliatae, glabrae; folia glabra 5. *P. acre* H. B. K.
        †† Ochreolae longe ciliatae, pilosae; folia tota vel ad costam et ad marginem breviter hispidulo-pilosa 6. *P. acuminatum* H. B. K.
      2. Caules hispido-pilosi . . . 7. *P. hispidum* H. B. K.
  b) Pedunculi glanduloso-scabridi, ochreolae eciliatae 8. *P. pennsylvanicum* L.
B. Caules et foliorum costae ± aculeolata. Flores subcapitati 9. *P. Meissnerianum* Ch. et Schl.

✓ 4. **Polygonum glabrum** Willd. *Spec. II, 447; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 1 p. 114; Griseb. Kar. n. 321 (var. caribaeum Griseb.), Fl. Br. W. I. Isl. p. 161 et Cat. p. 61; Sauv. Fl. Cub. p. 138; Bello Ap. Puert. Ric. p. 104; Hemsl. Biol. III, 34; Gardiner in Proc. Ac. Philad. 1889 p. 401.*

*Polygonum glabrum Willd. var. densiflorum Meissn. ap. Griseb. in Cat. p. 61.*

*Polygonum barbatum Lun. (non. L.) H. Jam. I, 33; Sloane Jam. t. 3 fig. 1; Sandmark Fl. Jam. in Linné Amoen. Ac. V, 378 (err. typ. barbarum).*

*Polygonum truncatum A. Rich. in La Sagra XI, 182.*

*Polygonum Portoricense Bert. msc. in herb. Balbis.*

*Polygonum densiflorum Meissn. var. imberbe Meissn. in DC. Prodr. XIV, 121 pr. p.; Hitchc. in Miss. Bot. Gard. Rep. 1893 p. 123 (?).*

*Persicaria glabra (Willd.) Maza in Perigon. Cub. p. 278.*

Camalote, Camelote *Cuban. (ex Maza).*

Hab. in Bahama Isl.: Swainson (fde. Griseb.), Hitchcock (? n. v.); in Cuba: La Sagra n. 339, Wright n. 2248, Rugel n. 232 (fde. Griseb.), Eggers n. 4561, Linden; in Jamaica: Macfadyen, Distin (fde. Griseb.), Harris n. 6694, 7401[a]; in Sto. Domingo: Eggers n. 2826; in Portorico: Eggers n. 480 et 481 (ed. Töpf.) et 631, Sintenis n. 522, 3396, Wydler n. 329; in Guadeloupe: Duchassaing, Duss n. 2179; in Do-

minica: Nicholls n. 89. — Praeterea in Amer. trop. et in orbe vetere late divulgata.

Höchst wahrscheinlich gehört hierher auch ein von Ramon de la Sagra (n. 12) auf Cuba gesammeltes Exemplar, das Meissner in DC. Prodr. XIV, 1 p. 119 (Griseb. in Pl. Cub. p. 61; Sauv. Fl. Cub. p. 138; *Persicaria spectabilis* (Mart.) Maza in Perigon. Cuban. p. 278) zu *P. spectabile* gestellt hat. Ich sah das Exemplar nicht.

5. **Polygonum acre** H. B. K. *II, 179; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 1 p. 107; La Sagra XI, 182; Griseb. Kar. n. 320, Fl. Br. W. I. Isl. p. 161 et Cat. p. 60; Sauv. Fl. Cub. p. 138; Hemsley Biol. III, 33; Chapman Fl. South. U. St. p. 389; Kew Bull. 1893 p. 272; Duss Fl. Ant. Franç. p. 164; Krug Ic. n. 933.*

*Polygonum acre H. B. K. f. albiflorum O. Ktze. Rev. I, 553.*

*Polygonum Persicaria Lun. (non L.) in Hort. Jam. I, 32; Sloane, Jam. I, 140.*

*Persicaria acris (H. B. K.) Maza Perigon. Cub. p. 277.*

Yerba de hicotea *Portoric. (ex Sintenis).* Hierba caimán *Cuban. (ex Maza).*

Hab. in Cuba: La Sagra n. 109, Wright n. 150, 2246, Eggers n. 4562, Rugel n. 232[b] (fde. Griseb.); in Jamaica: Distin, March (fde. Griseb.), Wullschlägel n. 987, Hansen s. n., Harris n. 5850, 6966, 7401[b]; in Haiti et Sto. Domingo: Mayerhoff n. 178, Eggers n. 1994, Krause n. 49, Picarda n. 452; in Portorico: Krug n. 933, Stahl n. 1112, Eggers n. 479 (ed. Töpf.), Sintenis n. 701, 1039, 4314, 5118, 6817, O. Kuntze; in Guadeloupe: Bertero n. 116, Duss n. 2178; in Dominica (fde. Griseb.); in Martinique: Plée, Duss n. 2095; in St. Vincent: H. H. et G. W. Smith n. 1591; in Trinidad: Crueger n. 115; Hart (e rel. Crueg.) n. 2692; loco n. indicato: Badier (fde. Meissn.). — Praeterea in America contin. a Pennsylvania usque ad Buenos Aires divulgata.

Die Art wurde vielfach verwechselt (vgl. *P. Hydropiper* Michx. (non L.)). Ich glaube deshalb mit voller Sicherheit, dass *P. Hydropiper* L. in Sandmark Fl. Jam. in Linné Amoen. Ac. V, 378 hierher zu ziehen ist, da *P. Hydropiper* sonst nirgends von Westindien erwähnt wird.

6. **Polygonum acuminatum** H. B. K. *II, 178; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 1 p. 114; Griseb. Fl. Br. W. I. Isl. p. 161 et Cat. p. 61; Sauv. Fl. Cub. p. 138; Bello Ap. Puert. Ric. p. 104; Hemsley Biol. III, 33.*

*Polygonum micranthum A. Rich. in La Sagra XI, 183.*

*Polygonum barbatum Mey. (non L.) in Prim. Fl. Essequ. p. 158.*

*Persicaria acuminata (H. B. K.) Maza Perigon. Cuban. p. 278.*

Hab. in Cuba: Wright n. 2245 et s. n.; in Jamaica: Purdie (fde. Griseb.), March, Campbell n. 6141; in Portorico: Eggers n. 660, Sin-

tenis n. 1715; in Trinidad: Hart (e reliqu. Crueg.) n. 781, Purdie (fde. Griseb.).

Var. **glabrescens** Meissn. *in DC. Prodr. XIV, 1 p. 114; Duss Fl. Ant. Franç. p. 165 (sub typo).*

Hab. in Jamaica: Hansen; in Guadeloupe: Duss n. 3533; in Martinique: Duss n. 1209; in Trinidad: Hart (e reliqu. Crueg.) n. 2691. — Praeterea in Amer. austr. trop. late divulgata.

Die in viele Varietäten zerspaltene Art besitzt in Westindien die Nordgrenze ihres Gebietes und ist bei weitem nicht so häufig wie *P. acre.*

7. **Polygonum hispidum** H. B. K. *II, 178; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 122; Griseb. Cat. p. 61; Sauv. Fl. Cub. p. 138; Hemsley Biol. III, 34.*

*Persicaria hispida (H. B. K.) Maza in Perigon. Cub. p. 278.*

Hab. in Cuba: Wright n. 3669[a], Poeppig (fde. Meissn.) — Praeterea in America tropica contin., praesertim in Brasilia obvia.

8. **Polygonum pennsylvanicum** L. *Sp. I, 519; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 1 p. 120; Sauv. Fl. Cub. p. 138; Chapm. Fl. S. U. St. p. 388.*

*Polygonum segetum H. B. K. in Griseb. Cat. p. 61.*

*Polygonum segetum H. B. K. var. stamineum Meissn. in DC. Prodr. XIV, 1 p. 121.*

*Persicaria pennsylvanica (L.) Maza in Perigon. Cub. p. 278.*

Hab. in Cuba: Wright n. 2247, La Sagra n. 187 (n. v.); in Haiti: Picarda n. 936; in Portorico: Sintenis n. 5771. — Praeterea in Amer. sept. usque ad Mexico.

Die Exemplare von Picarda und Sintenis weichen durch etwas dichtere Behaarung wenig vom Typus ab. Mir scheint, als ob *P. segetum* H. B. K. ganz zu *pennsylvanicum* zu ziehen wäre, da die angegebenen Unterschiede zu gering sind.

9. **Polygonum Meissnerianum** Ch. et Schl. var. **Beyrichianum** Meissn. *in Linnaea III, 40 et in DC. Prodr. XIV, 1 p. 132; Griseb. Cat. p. 61; Sauv. Fl. Cub. p. 138.*

*Persicaria Meissneriana (Ch. et Schl.) Maza Perig. Cub. p. 278.*

Hab. in Cuba: Wright n. 2240 (in Mus. Bremens.) et 2244. — Praeterea in Mexico et Texas; typus in Brasilia indigena.

### Species obscura.

Polygonum romanum Jacq. a cl. Euphrasen (Reise nach St. Barthel. etc. p. 155, der schwed. Ausgabe p. 101) in insulis St. Eustache, St. Barthelemy, St. Kitts collectum est. Sed cum species ulla *Polygoni* e sect. *Aviculuria* in India occidentali adhuc reperta non sit et specimina Euphraseni nec in herbario Upsaliensi nec in Holmiensi praestent, haec commemoratio mihi incerta et oblivione digna apparet.

Species excludenda.

*Polygonum scandens Lun. (non L.) in Hort. Jam. I, 121; Sloane, Jam. tab. 90 fig. 1* est Anredera scandens Moq. (cf. Griseb. Fl. Br. W. I. Isl. p. 60).

### III. **Fagopyrum** Gärtn.

*DC. Prodr. XIV, 1 p. 143; Bth. et Hook. III, 99; Baillon XI, 389 (sub Polygono); Engler-Prantl III, 1a p. 29.*

10. **Fagopyrum esculentum** Moench *Meth. 290; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 1 p. 143.*

*Helxine Fagopyrum O. Ktze. Rev. II. 552.*

Hab. in Jamaica: Harris n. 5497 inter *Viciam sativam* importatam.

### IV. **Antigonum** Endl.

*DC. Prodr. XIV, 1 p. 183; Bth. et Hook. III, 103; Baillon XI, 393; Engler-Prantl III, 1a p. 30.*

Clavis specierum.

A. Pedicelli ca. 6 mm. longi, perianthii lobi fructiferi ca. 8 mm. longi
11. *A. leptopus* Hook. et Arn.

B. Pedicelli 3-plo, perianthii lobi 2-plo longiores, folia densius tomentosa
12. *A. cinerascens* Mart. et Gal.

11. **Antigonum leptopus** Hook. et Arn. *Bot. Beech. p. 308 t. 69; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 1 p. 184; Griseb. in Fl. Br. W. I. Isl. p. 164 et in Cat. Pl. Cub. p. 63; Gardiner in Proc. Ac. Philad. 1889 p. 401; Maza in Perigon. Cuban. p. 279; Duss Fl. Ant. Fr. p. 612.*

Coralillo, C. rosado *Cuban. (ex Maza).*

Hab. in Bahama ins.: Gardiner (n. v.); in Cuba: Wright s. n. (Cub. occ.) et n. 468 (Cub. or.), Combs n. 563; in Jamaica: March n. 858; in Sto. Domingo prope Pto. Plata: Eggers s. n.; in Portorico in hortis ad Fajardo: Sintenis n. 953; in Guadeloupe: Duss n. 2182; in Martinique: Duss n. 2093. — In Mexico indigena.

A. leptopus stammt aus Mexico, wird aber allgemein in Westindien in den Gärten cultivirt und scheint daraus vielfach zu verwildern.

12. **Antigonum cinerascens** Mart. et Gal. *in Bull. Ac. Brux. X, 14; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 1 p. 184.*

*Antigonum cordatum Eggers (non Mart. et Gal.) in Fl. St. Croix p. 143 et Fl. St. Cr. et V. Isl. p. 88.*

Hab. in St. Thomas: Eggers n. 706 (ed. Töpf.). — A Mexico usque ad Guatemala indigena.

Die Pflanze ist nur eine gelegentliche Einführung aus Mexico. Dieselbe geht südlich bis Guatemala (Polakowsky n. 49).

### V. **Brunnichia** Banks.

*DC. Prodr. XIV, 1 p. 185; Bth. et Hook. III, 103; Baillon XI, 393; Engler-Prantl III, 1a p. 31.*

13. **Brunnichia cirrhosa** Gaertn. *Fruct. I, 214 t. 45.*
*Fallopia cirrhosa Maza in Perigon. Cuban. p. 279.*
Coralillo, C. blanco *Cubensibus.*

Hab. in Cuba cult.: Maza (n. v.). — In Amer. sept. indigena, sed interdum alibi culta.

### VI. **Muehlenbeckia** Meissn.

*DC. Prodr. XIV, 1 p. 145; Bth. et Hook. III, 101; Baillon XI, 392; Engler-Prantl III, 1a p. 32.*

14. **Muehlenbeckia platyclada** (F. v. M.) Lindau *in Mon. Cocc. p. 220; Maza Perigon. Cub. p. 278; Duss Fl. Ant. Fr. p. 169.*
*Coccoloba platyclada F. v. M. in Bot. Mag. t. 5832; Maza Fl. de Cuba 1887 p. 27.*

Falsa panatela, Solitaria, Panatelo-otro, Panatela, P. Panamá *Cubensibus.*

Col. in Cuba prope Habana: Morales n. 23, Torralbas n. 273; in St. Thomas: Eggers n. 715 (ed. Töpf.); in Martinique: Duss n. 2094; in Trinidad: Hart n. 5459. — In Polynesia indigena.

**Anm.** Als sehr zweifelhaft muss eine Pflanze gelten, die von Crueger auf Trinidad gesammelt wurde und von Grisebach in Fl. Br. W. I. Isl. p. 710 als *Mühl. tenuifolia* Meissn. (?) bezeichnet wurde. Meissner hat meines Wissens eine Species dieses Namens nie beschrieben, es könnte höchstens eine Namensverwechselung mit *M. tamnifolia* vorliegen. Ich selbst sah das Exemplar nicht.

### VII. **Coccoloba** L.

*DC. Prodr. XIV, 1 p. 150; Benth. et Hook. III, 102; Baillon XI, 391 et 392; Lindau in Engl. Jahrb. XIII (1890) 120—229 t. V (Monographia generis Coccolobae) et XIV (1892) Beibl. 31 p. 14—16 (Nachträge); Engler-Prantl III, 1a p. 33.*

Clavis specierum.

Sect. I. **Rhigia** Wr. Frutices ramosissimi. Folia parva, 2—13 mm longa et lata. Inflorescentia pauciflora (1—5-flora).

A. Folia apice longe rigideque mucronata . . 15. *C. armata* Wr.
B. Folia non mucronata.
a) Folia suborbicularia, apice saepius emarginata, 7 mm. diam. superantia . . . . . 16. *C. subcordata* Lindau.
b) Folia orbicularia, utrinque emarginata, ca. 3 mm. diam. 17. *C. microphylla* Griseb.

Sect. II. **Paniculatae** Meissn. Arbores. Inflorescentia paniculata. Unica species Indiae occidentalis . . . . . 18. *C. latifolia* Lam.

Sect. III. **Eucoccoloba** Lindau. Frutices vel arbores. Folia majora, 2 cm. superantia. Inflorescentia racemosa, simplex vel fasciculata. Fructus tubo accrescente inclusus. Pedicelli fructiferi plerumque accrescentes.

A. Folia apice breviter rigideque mucronata 27. *C. flavescens* Jacq.

B. Folia apice non mucronata.

a) Pedicelli floriferi subnulli vel usque ad $^3/_4$ mm. longi.

α) Rhachis glaberrima.

1. Nervuli supra inconspicui.

I. Inflorescentia foliis longior, pauciflora; filamenta 3 mm. longa; fructus lobis perianthii longe coronatus; folia basi rotundata . . . . . 28. *C. pirifolia* Desf.

II. Inflorescentia foliis brevior, laxiflora; fructus acuminatus, non coronatus; folia basi cordata vel rotundata 29. *C. Krugii* Lindau.

2. Nervuli supra ± prominuli.

I. Flores 4 mm. superantes; inflorescentiae fasciculatae 19. *C. Plumieri* Griseb.

II. Flores minores; inflorescentia solitaria.

† Folia nervulis tenuiter prominulis densissime reticulato-venosa . . . . 57. *C. Grisebachiana* Lindau.

†† Folia nervulis supra grosse prominulis laxe reticulato-venosa.

× Ochreolae ca. $^1/_2$ mm. longae; noduli 1—2-flori; pedicelli fr. tenues, usque ad 2 mm. longi; folia nitida . . . . 35. *C. retusa* Griseb.

×× Ochreolae ca. 2 mm. longae; noduli 2—4 mm. distantes, pluriflori; pedicelli postea accrescentes 46. *C. Swartzii* Meissn.

××× Ochreolae 2,5 mm. longae; noduli 1-flori; pedicelli fr. incrassati, non accrescentes; folia subnitida 42. *C. Urbaniana* Lindau.

β) Rhachis ± pilis instructa.

1. Folia rigidissime coriacea, supra scrobiculato-venosa, 3—4 cm. longa, 1—1,5 cm. lata . . 21. *C. pallida* Wr.

2. Folia chartacea vel coriacea et si rigide coriacea, multo majora.

I. Folia chartacea; rhachis valde elongata, gracilis, foliis longior . . . . . 61. *C. jamaicensis* Lindau.

II. Folia chartacea vel ± coriacea; rhachis folia aequans (si superans, non gracilis) subcrassa.

† Inflorescentia valde fasciculata. Spec. trinitensis 54. *C. fallax* Lindau.

†† Inflorescentia solitaria.

× Nervuli non prominuli.

§ Folia in sicco rufescentia, nervis primariis supra subimpressis. Spec. cubensis 26. *C. rufescens* Wr.

§§ Folia in sicco nigrescentia, nervis primariis supra prominulis. Spec. trinitensis 56. *C. nigrescens* Lindau.

×× Nervuli ± prominuli.

§ Folia utrinque puberula, apice emarginata
31. *C. nodosa* Lindau.

§§ Folia supra glaberrima, apice non emarginata.

△ Folia subtus ad nervos tomentella, orbicularia; inflorescentia densiflora
34. *C. rotundifolia* Meissn.

△△ Folia subtus glaberrima vel ad basin costae minute puberula, ovata vel ovalia; inflorescentia laxiflora.

□ Nervuli paucissimi utrinque grosse prominuli . . 41. *C. costata* Wr.

□□ Folia nervulis multis prominulis dense reticulata.

▽ Folia ovata, apice obtuso-acuminata, basi rotundata, nervis lateralibus inferioribus angulo 60—70° abeuntibus, dense reticulato-venosa; inflorescentia foliis longior
31. *C. Klotzschiana* Meissn.

▽▽ Folia ovata, apice obtuso-acuminata, basi subcordata, nervis lateralibus inferioribus angulo 45—60° abeuntibus ± laxe reticulato-venosa; inflorescentia foliis longior; fructus subglobosus, apice coronatus
33. *C. diversifolia* Jacq.

▽▽▽ Folia ovalia vel suborbicularia vel lanceolato-ovata, nervis lateralibus inferioribus angulo 40—60° abeuntibus, densiuscule reticulato-venosa; inflorescentia folia subaequans, nutans; fructus ovoideus, non coronatus
30. *C. obtusifolia* Jacq.

b) Pedicelli floriferi 1—8 mm longi.

*α*) Rhachis glaberrima.

1. Nervuli supra inconspicui; inflorescentia ad bracteas geniculata
23. *C. geniculata* Lindau.

2. Nervuli supra ± conspicui; inflorescentia non geniculata.

I. Folia rigide vel crasse coriacea, magna.

† Inflorescentia tota in sicco purpurea
45. *C. Sintenisii* Urb.

†† Inflorescentia non purpurea.

× Folia ovata, longe acuminata
38. *C. coriacea* Rich.

×× Folia suborbicularia, apice rotundata
60. *C. uvifera* Jacq.

II. Folia coriacea.

† Folia nervulis paucissimis supra prominulis vel subscrobiculato-venosa.

× Folia suborbicularia . . 60. *C. uvifera* Jacq.

×× Folia ovata vel ovalia.

§ Folia ovalia, 5—7 cm. longa, 2,5—3,5 cm. lata
39. *C. Eggersiana* Lindau.
§§ Folia ovata, 7—11 cm. longa, 5—8 cm. lata
40. *C. verruculosa* Lindau.

†† Folia nervulis supra prominulis laxe vel dense reticulato-venosa.
× Folia supra nervulis prominulis densissime reticulato-venosa, in sicco fuscescentia; pedicelli fructiferi 2—2,5 mm. longi. Spec. trinitensis . . . . 57. *C. Grisebachiana* Lindau.
×× Folia supra nervulis prominulis ± dense reticulato-venosa; pedicelli floriferi 1—5 mm. longi.
§ Pedicelli floriferi 1,5—5 mm. longi; folia apice acuminata.
△ Folia utrinque angustata.
□ Pedicelli 4—5 mm. longi; antherae inclusae
51. *C. coronata* Jacq.
□□ Pedicelli ca. 1,5 mm. longi; antherae exsertae
49. *C. cubensis* Meissn.
△△ Folia basi rotundata.
□ Pedicelli 1,5 mm. longi; folia apice breviter acuminata . 50. *C. Harrisii* Lindau.
□□ Pedicelli 4 mm. longi; folia sensim acuminata
52. *C. longifolia* Fisch.
§§ Pedicelli floriferi usque ad 3 mm. longi; folia apice et basi rotundata.
△ Tubus stamineus denticulis filamentis alternantibus instructus. Spec. floridana
48. *C. Curtissii* Lindau.
△△ Tubus stamineus sine denticulis
47. *C. laurifolia* Jacq.

β) Rhachis ± pilis instructa.
1. Folia suborbicularia . . . . . 60. *C. uvifera* Jacq.
2. Folia non suborbicularia.
I. Inflorescentia ad bracteas geniculata 23. *C. geniculata* Lindau.
II. Inflorescentia non geniculata.
† Folia (praesertim subtus) ± pilosa.
× Folia utrinque hirsuto-pubescentia, maxima
58. *C. grandifolia* Jacq.
×× Folia supra glabra vel ad nervos minute puberula, subtus ± pubescentia.
§ Folia orbicularia . . 34. *C. rotundifolia* Meissn.
§§ Folia ovata vel ovalia . 53. *C. excelsa* Bth.
†† Folia glaberrima vel subtus sub lente valida minute puberula.
× Nervuli supra plani vel inconspicui.
§ Inflorescentia valde fasciculata
54. *C. fallax* Lindau.
§§ Inflorescentia solitaria.
△ Folia non petiolata, subamplexicaulia, bullata
59. *C. rugosa* Desf.
△△ Folia petiolata.

□ Folia rigide coriacea, margine valde reflexo
24. *C. reflexa* Lindau.

□□ Folia coriacea, margine plano vel subreflexo.

▽ Ochreolae minutae; pedicelli 3 mm. longi, puberuli; folia ± 17 cm. longa, ± 12 cm. lata. Spec. jamaicensis 20. *C. Zebra* Griseb.

▽▽ Ochreolae $^1/_2$—$^3/_4$ mm. longae; pedicelli 1,5—2 mm. longi; folia 3—5 cm longa, 2,5—3,5 cm. lata. Spec. cubensis
25. *C. praecox* Wr.

×× Nervuli supra grosse vel tenuiter prominuli.

§ Folia nervulis prominulis dense reticulato- vel scrobiculato-venosa.

△ Folia 3,5—7 cm. longa, 2—4 cm. lata, scrobiculato-venosa. Spec. domingensis 22. *C. scrobiculata* Lindau.

△△ Folia 12—18 cm. longa, 5,5—8 cm. lata, reticulato-venosa. Spec. trinitensis 55. *C. Trinitatis* Lindau.

§§ Folia nervulis grosse prominulis supra laxe reticulato-venosa vel nervulis paucissimis supra grosse prominulis.

△ Folia supra laevia, tantum nervis primariis prominulis
41. *C. costata* Wr.

△△ Folia nervis nervulisque prominulis supra laxe reticulato-venosa.

□ Folia basi in petiolum angustata. Spec. cubensis
36. *C. Wrightii* Lindau.

□□ Folia basi rotundata vel cordata. Spec. non cubenses.

▽ Fructus apice rotundatus
44. *C. Dussii* Lindau.

▽▽ Fructus apice acuminatus.

o Petioli fructiferi tenues; ochreolae parvae; fructus ca. 10 mm. longus
37. *C. venosa* Griseb.

oo Petioli fructiferi crassi; ochreolae longiores; fructus 15 mm. longe superans
43. *C. ascendens* Duss.

Sect. IV. **Campderia** Bth. Frutices vel arbores. Folia 2 cm. superantia. Inflorescentia simplex vel fasciculata. Bracteae semper nigrescentes, ochreolae manifeste laxae, pedicelli fructiferi non accrescentes. Fructus lobis perianthii accrescentibus inclusus.

A. Folia ovata vel suborbicularia, basi subrotundata, nervis lateralibus angulo 60—70° abeuntibus. Spec. trinitensis
62. *C. Cruegeri* Lindau.

B. Folia oblongo-ovata vel oblongo-obovata, basi cuneatim angustata et ima basi subrotundata vel leviter cordata, nervis lateralibus angulo 75—90° abeuntibus . . . 63. *C. nivea* Jacq.

15. **Coccoloba armata** Wr. *in Griseb. Cat. p. 62 et 283; Sauv. Fl. Cub. p. 140; Lindau Mon. Cocc. p. 130 et Nachtr. p. 14; Maza Perigon. p. 279.*

*Uvifera armata O. Ktze. Rev. II. 561.*

Uverillo *Cubensibus.*

Hab. in Cuba prope Calicita, Baie de Sagua a Canamo, Arroyo Hondo: Wright n. 2250, Combs n. 531, Linden n. 1857 (flor. Majo), Eggers n. 4786.

16. **Coccoloba subcordata** (DC.) Lindau *Mon. Cocc. p. 131.*

*Erythroxylon subcordatum P. DC. in DC. Prodr. I, 575.*

*Uvifera subcordata O. Ktze. Rev. II. 562.*

Hab. in Sto. Domingo: Bertero.

17. **Coccoloba microphylla** Griseb. *Cat. p. 62; Sauv. Fl. Cub. p. 140; Maza Perigon. p. 279; Lindau Mon. Cocc. p. 131.*

*Coccoloba ramosissima Wr. (non Wedd.) mscr. in herb. Götting.*

*Uvifera microphylla O. Ktze. Rev. II. 561.*

Uverillo *Cubensibus.*

Hab. in Cuba prope Cieneguita: Wright n. 2249, Combs n. 725.

18. **Coccoloba latifolia** Lam. *Encycl. VI, 61 tab. 316 fig. 4; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 151; Griseb. Fl. Br. W. I. Isl. p. 162; Grosourdy El Med. Bot. II, 106; Lindau Mon. Cocc. p. 133.*

*Coccoloba rheifolia Desf. in Cat. Hort. Par. p. 388.*

*Coccoloba grandis Bth. in Hook. Journ. of Bot. IV, 624.*

*Coccoloba brugmansiifolia Fzl. in Hort. Vind.*

*Uvifera latifolia O. Ktze. Rev. II. 561.*

Hab. in Tobago, m. Apr. flor.: Eggers n. 5774; in Trinidad: Eggers n. 912, Lockhart, Crueger n. 2690. — Praeterea a Venezuela et Guyana secus oram oceani usque ad Brasiliae civ. S. Paulo.

19. **Coccoloba Plumieri** Griseb. *in Fl. Br. W. I. Isl. p. 162; Lindau Mon. Cocc. p. 134.*

*Uvifera Plumieri O. Ktze. Rev. II. 562.*

Hab. in Jamaica ad Moneague: March n. 1941.

20. **Coccoloba Zebra** Griseb. *in Fl. Br. W. I. Isl. p. 162; Grosourdy El Med. Bot. II, 106; Lindau Mon. Cocc. p. 135 et Nachtr. p. 15.*

*Uvifera Zebra O. Ktze. Rev. II. 562.*

Hab. in Jamaica in Zebra silva: March n. 679, Wilson n. 168.

21. **Coccoloba pallida** Wr. *in Griseb. Cat. p. 61; Sauv. Fl. Cub. p. 139; Lindau Mon. Cocc. p. 140; Maza Perigon. p. 279.*

*Uvifera pallida O. Ktze. Rev. II. 561.*

Uvero blanco, Uverillo, Calambreña *Cubensibus.*

Hab. in Cuba prope S. Marco, m. Aug. flor.: Wright n. 2254.

22. **Coccoloba scrobiculata** Lindau *Mon. Cocc. p. 140.*

*Uvifera scrobiculata O. Ktze. Rev. II. 562.*

Hab. in Sto. Domingo, m. Apr. flor.: Rob. Schomburgk n. 123 (I), Prenleloup n. 192, Bertero n. 732.

23. **Coccoloba geniculata** Lindau *Mon. Cocc. p. 141.*

*Coccoloba punctata Griseb. var. parvifolia Griseb. (pr. p.) Fl. Br. W. I. Isl. p. 163 et Cat. p. 61.*

*Coccoloba rufescens Wr. pr. p. in Sauv. Cub. p. 138.*

*Uvifera geniculata O. Ktze. Rev. II. 561.*

Hab. in Cuba prope Puerto Principe, m. Dec. flor.: Wright n. 2255.

24. **Coccoloba reflexa** Lindau *Mon. Cocc. p. 141.*

*Coccoloba Kunthiana Griseb. (non Meissn.) pr. p. Cat. p. 61; Sauv. Fl. Cub. p. 139; Maza Perigon. p. 279.*

*Coccoloba praecox fruticosa Griseb. mscr. in herb. Griseb.*

*Uvifera reflexa O. Ktze. Rev. II. 562.*

Uverillo *Cubensibus.*

Hab. in Cuba, m. Jul. flor.: Wright n. 2256.

25. **Coccoloba praecox** Wr. *mscr. in Herb. Griseb.; Lindau Mon. Cocc. p. 142.*

*Coccoloba Kunthiana Griseb. (non Meissn.) pr. p. Cat. p. 61; Sauv. Fl. Cub. p. 139; Maza Perigon. p. 279.*

*Uvifera praecox O. Ktze. Rev. II. 562.*

Uverillo *Cubensibus.*

Hab. in Cuba: Wright n. 2253.

26. **Coccoloba rufescens** Wr. *pr. p. in Sauv. Fl. Cub. p. 138; Lindau Mon. Cocc. p. 143; Maza Perigon. p. 279.*

*Coccoloba punctata Griseb. var. parvifolia Griseb. pr. p. Cat. p. 61.*

*Coccoloba punctata Griseb. var. parvifolia forma foliis supra politis Griseb. Pl. Wright. p. 175.*

*Uvifera rufescens O. Ktze. Rev. II. 562.*

Uvero de costa *Cubensibus.*

Hab. in Cuba orientali prope villam Monte Verde dictam: Wright n. 462, 462[a], 742 (in herb. Griseb.).

Forma **longifolia** Lindau *l. c.*

Hab. in Cuba orientali: Wright n. 1394.

27. **Coccoloba flavescens** Jacq. *Enum. syst. p. 19, Hist. Stirp. Am. p. 114 tab. 75 et Pict. tab. 112, Am. Gew. tab. 131; Lam. Encycl. VI, 62; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 160; Lindau Mon. Cocc. p. 144.*

*Coccoloba leoganensis forma? Griseb. Fl. Br. W. I. Isl. p. 162.*

*Uvifera flavescens O. Ktze. Rev. II. 561.*

Hab. in Haiti ad Cap Frances Viejo: Ehrenberg.

28. **Coccoloba pirifolia** Desf. *Cat. Hort. Par. 3. ed. p. 389; Lindau Mon. Cocc. p. 144.*

*Coccoloba Kunthiana Meissn. in DC. Prodr. XIV, 166; Eggers Fl. St. Cr. et Virg. p. 88; Griseb. Kar. n. 329.*

*Coccoloba excoriata L. var. β Poiret in Lam. Encycl. VI, 62.*

*Coccoloba punctata Griseb. var. Jacquini Griseb. pr. p. Fl. Br. W. I. Isl. p. 163; Eggers St. Croix p. 142 et St. Cr. et Virg. n. 714.*

*Uvifera pirifolia O. Ktze. Rev. II. 562.*

Hab. in Jamaica: Wilson; in Portorico frequens in silvis montium: Sintenis n. 238, 990, 1018, 1405, 1501, 2003, 6004, 6118, 6524, Eggers n. 826, 1173, Stahl n. 887, Gundlach in herb. Krug. n. 941, 1437, Schwanecke n. 107; in St. Thomas: Eggers s. n. — Flor. Jan. — Maj., Jul. — Aug.

29. **Coccoloba Krugii** Lindau *Mon. Cocc. p. 145.*

*Uvifera Krugii O. Ktze. Rev. II. 561.*

Hab. in Bahama ins. in Fortune Island et Acklins Island in silvestribus: Eggers n. 3801, 3960; in Portorico in silvis montis Cóbana et ad Punta de los pescadores prope Guanica: Sintenis n. 3497, 3776; in Barbuda: Nicholls. — Flor. Aug., fruct. Febr.

30. **Coccoloba obtusifolia** Jacq. *Enum. syst. p. 19, Hist. Stirp. Am. p. 114 tab. 74 et Pict. tab. 111, Am. Gew. t. 130; West Bidrag p. 281; Lam. Encycl. VI, 64; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 161; Eggers St. Croix p. 142 et St. Cr. et Virg. n. 713.*

*Coccoloba parvifolia Poir. in Lam. Encycl. VI, 64; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 162.*

*Coccoloba microstachya Willd. Spec. Pl. II, 459; Lam. Encycl. VI, 64; Schlecht. in Linnaea VI, 760; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 162 (cum var.); Griseb. Kar. n. 328; Bello Ap. n. 660; Lindau Mon. Cocc. p. 146 (cum var.).*

*Coccoloba punctata Griseb. (non L.) pr. p. Fl. Br. W. I. Isl. p. 163.*

*Coccoloba punctata Griseb. γ. microstachya in Fl. Br. W. I. Isl. p. 163; Eggers Fl. St. Cr. et Virg. n. 714.*

*Uvifera obtusifolia O. Ktze. Rev. II. 561.*

Uvillo *Portoricensibus.*

Hab. in Bahama ins.: Eggers n. 4486; in Sto. Domingo: Mayerhoff, Eggers n. 2674, 3314[a]; in Portorico: Sintenis n. 545, 1858, 3328, 3403, 3431, 3707, 4837, 4868, 5179, 5498, 5543, Stahl n. 71, 1060, Krug n. 937; in St. Thomas: Eggers n. 124, 135, Ehrenberg n. 240, Moll; in St. Croix: Moll, West, Read n. 489 pr. p., Benzon, Hornemann, Eggers; loco non indicato: Vahl, Bosc, Herb. Willd. n. 7702, 7703. — Flor. Jan. Febr. Jun. Nov., fruct. Mart.

In meiner Monographie hatte ich die beiden Varietäten von Meissner bestehen lassen und dazu eine dritte (var. *rotundifolia* Urb.) hinzugefügt. Je mehr ich mich mit der Species beschäftigt habe, um so mehr hat sich mir die Ueberzeugung aufgedrängt, dass die verschiedenen Altersstadien auch etwas andere Blätter hervorbringen. Bestärkt wurde ich darin, als ich in der Kultur ein junges Exemplar von var. *ovalifolia* (von Sintenis' Samen erzogen) sah, das vollständig die Blattform von var. *lancecolata* besass. Werden aber die Varietäten zusammengezogen, so muss der älteste Jacquin'sche Name an die Stelle des jüngeren von Willdenow treten.

31. **Coccoloba nodosa** Lindau *Mon. Cocc. p. 147 et Nachtr. p. 15. Uvifera nodosa O. Ktze. Rev. II. 561.*

Hab. in Sto. Domingo: Bertero n. 928.

32. **Coccoloba Klotzschiana** Meissn. *in DC. Prodr. XIV, 155; Griseb. Kar. n. 326; Eggers Fl. St. Cr. et Virg. p. 88; Lindau Mon. Cocc. p. 148.*

*Coccoloba punctata Griseb. (non L.) pr. p. Fl. Br. W. I. Isl. p. 163. Uvifera Klotzschiana O. Ktze. Rev. II. 561.*

Hab. in St. Thomas: herb. Berol.; in St. Croix: herb. Petrop.

33. **Coccoloba diversifolia** Jacq. *Enum. Syst. p. 19, Hist. Stirp. Am. p. 114 tab. 76 et Pict. tab. 113, Am. Gew. t. 132; West Bidrag p. 281; Lam. Encycl. VI, 62; Desf. Cat. Hort. Par. III. ed. p. 69; Hook. Fl. Exot. II tab. 102; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 159; Eggers St. Croix p. 142, St. Cr. et Virg. n. 712 et Sup. til St. Croix p. 19; Ettingsh. Apetalen tab. 21 fig. 5 et Fl. Bilin. in Denkschr. d. Wien. Akad. 26 tab. 23 fig. 2; Mazé Bull. Soc. Bot. Fr. XXX, 103.*

*Coccoloba barbadensis Jacq. Enum. Syst. p. 37 et Observ. I, 18 tab. 8; Willd. Spec. Pl. II, 459; Lam. Encycl. VI, 64; Maye. Barb. p. 156; Cham. et Schl. in Linnaea VI, 368; Schlecht. in Linnaea VI, 760; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 153; Knox, Cat. p. 80; Griseb. Kar. n. 325; Lindau Mon. Cocc. p. 148 et Nachtr. p. 15; Duss Fl. Ant. Franç. p. 166.*

*Coccoloba punctata Griseb. (non L.) α) Jacquini pr. p. Griseb. Fl. Br. W. I. Isl. p. 163; Eggers St. Croix p. 142 et St. Cr. et Virg. n. 714. — β) barbadensis Griseb. pr. p. l. c.; Eggers l. c. — γ) microstachya Griseb. l. c.; Eggers St. Cr. et Virg. n. 714. — δ) parvifolia Griseb. pr. p. l. c. et Cat. p. 61; Eggers St. Croix p. 142 et St. Cr. et Virg. n. 714; Bello Ap. n. 659.*

*Coccoloba diversifolia Griseb. (non Jacq.) pr. p. Fl. Br. W. I. Isl. p. 163 et n. 327.*

*Uvifera barbadensis O. Ktze. Rev. II. 561.*

Palo bobo *Portoricensibus;* Bois mal tête *Dominicensibus;* Raisinier Jacobolo, Bois rouge *Guadalupensibus;* Bois rouge *Martinicensibus.*

Hab. frequens in Bahama ins. in Fortune Island: Eggers n. 3998, Brace n. 142; in Cuba: Read; in Jamaica: Wullschlägel n. 988, March n. 1427, Alexander, Wright (Herb. Forsyth), Purdie, Eggers n. 3732, hb. Hook., Thompson n. 6739, Harris n. 5088, 5090, 5091, 5092, 5094, 5096, 5233, 5263, 5274, 5500, 6055, 6699; in Sto. Domingo: Mayerhoff; in Portorico: Stahl n. 78, Bertero, Riedlé, Sintenis n. 258, 2258, Eggers n. 913, 1193; in St. Thomas: Crudy, Ehrenberg, Friedrichsthal n. 397; in St. Croix: West, Banks, Benzon, Eggers, Read; in Antigua: Wullschlägel n. 487, 488, 489, 490; in Montserrat: Ryan; in Guadeloupe: Perrottet, Duchassaing, L'Herminier, Duss n. 3251, 3251[b]; in Dominica: Ramage; in Martinique: Hahn n. 629, 1187, 1541, Duss n. 37, 248; in St. Lucia: Ramage; in Barbados: Jacquin, Eggers n. 7161, 7290; in Curaçao: Read; loco non indicato: Ravn. — Flor. April.—Jul. et Nov.—Dec.

34. **Coccoloba rotundifolia** Meissn. *in DC. Prodr. XIV, 154; Lindau Mon. Cocc. p. 150.*

*Coccoloba punctata Griseb. (non L.) pr. p. Fl. Br. W. I. Isl. p. 163.*

*Uvifera rotundifolia O. Ktze. Rev. II. 562.*

Hab. in Haiti et Sto. Domingo ad Cap Frances Viejo et prope Santiago ad Quinigua et ad Cuesta de piedra in silvis: C. Ehrenberg, Eggers n. 2376, 2429. — Floret Junio.

35. **Coccoloba retusa** Griseb. *Cat. p. 61; Sauv. Fl. Cub. p. 139; Lindau Mon. Cocc. p. 150; Maza Perigon. p. 279.*

*Coccoloba leoganensis Griseb. var. parvifolia Griseb. Cat. p. 61.*

*Alchornea latifolia Griseb. (non Sw.) pr. p. Cat. p. 18.*

*Uvifera retusa O. Ktze. Rev. II. 562.*

Uvero macho, Yarúa, Manaté *Cubensibus.*

Hab. in Cuba: Wright n. 1668, 2251, 2252, Combs n. 374; (?) in Sto. Domingo: Poiteau. — Floret Junio.

Obs. Dubium mihi est, an specimen Poiteauanum ad *C. retusam* pertineat, anne speciem propriam sistat.

Forma **acuminata** Lindau *Mon. Cocc. p. 151.*

*Coccoloba tenuifolia Griseb. var. foliis supra nitidis Griseb. Pl. Wright. p. 175.*

Hab. in Cuba: Wright n. 1668, 1668[a].

36. **Coccoloba Wrightii** Lindau *Mon. Cocc. p. 151.*

*Coccoloba tenuifolia Griseb. (non L.) Pl. Wrigt. p. 175 (excl. var.) et Cat. p. 61.*

*Uvifera Wrightii O. Ktze. Rev. II. 562.*

Hab. in Cuba orientali prope villam Monte Verde dictam, m. Jun. flor.: Wright n. 1395, 2257.

37. **Coccoloba venosa** Griseb. *mscr.; Lindau Mon. Cocc. p. 152. Coccoloba diversifolia Griseb. (non Jacq.) pr. p. in Fl. Br. W. I. Isl. p. 163.*

*Uvifera venosa O. Ktze. Rev. II. 562.*

Hab. in Jamaica: March n. 674, Alexander, Harris n. 6489. — Flor. Aprili, fruct. Aug.

Var. **major** Lindau *l. c.*

Hab. in Jamaica: Alexander, Hansen, Harris n. 6005, 6317, Campbell n. 5714. — Flor. init. anni, fruct. ad finem anni.

38. **Coccoloba coriacea** A. Rich. *in La Sagra Cub. XI, 184; Lindau Mon. Cocc. p. 153 et Nachtr. p. 15.*

*Coccoloba calobotrys Meissn. in DC. Pr. XIV, 157; Sauv. Fl. Cub. p. 139; Maza Perigon. p. 279.*

*Coccoloba diversifolia Griseb. (non Jacq.) pr. p. Cat. p. 61.*

*Uvifera coriacea O. Ktze. Rev. II. 561.*

Uverillo *Cubensibus.*

Hab. in Cuba: Wright n. 2258, La Sagra n. 290, 544.

39. **Coccoloba Eggersiana** Lindau *Mon. Cocc. p. 153.*

*Uvifera Eggersiana O. Ktze. Rev. II. 561.*

Hab. in Sto. Domingo ad Puerto-Plata in fruticetis: Eggers n. 2731. — Flor. Julio.

40. **Coccoloba verruculosa** Lindau *Mon. Cocc. p. 154.*

*Uvifera verruculosa O. Ktze. Rev. II. 562.*

Hab. in Sto. Domingo prope Puerto-Plata in fruticetis litoralibus: Eggers n. 1762; in Portorico prope Utuado in scopulosis: Sintenis n. 5994. — Flor. Aprili.

41. **Coccoloba costata** Wr. *in Sauv. Fl. Cub. p. 139; Lindau Mon. Cocc. p. 155; Maza Perigon. p. 279.*

*Coccoloba leoganensis var. cordata Griseb. Pl. Wright. p. 175 et Cat. p. 61.*

*Uvifera costata O. Ktze. Rev. II. 561.*

Hab. in Cuba orientali prope villam Monte Verde dictam: Wright n. 1393; in Portorico prope Utuado in scopulosis: Sintenis n. 5934.

42. **Coccoloba Urbaniana** Lindau *Mon. Cocc. p. 155.*

*Uvifera Urbaniana O. Ktze. Rev. II. 562.*

Hab. in Portorico in silvis montis Jimenes et prope Adjuntas in monte Cienega; Sintenis n. 1527, 1585. — Flor. Junio.

43. **Coccoloba ascendens** Duss *mscr.; Lindau Mon. Cocc. p. 156; Duss Fl. Ant. Franç. p. 168.*

*Uvifera ascendens O. Ktze. Rev. II. 561.*

Liane tordue *Martinicensibus.*

Hab. in Guadeloupe: Duchassaing, Duss n. 2181, 3768; in Martinique: Hahn n. 1005, Duss n. 36; in Grenada: Broadway n. 1206. — Flor. Mart. — Apr. et Oct. — Nov. — Praeterea in Brasiliae civit. Pará et Goyaz.

44. **Coccoloba Dussii** Lindau *in Notizbl. Königl. Bot. Gart. Berlin I, 213; Duss Fl. Ant. Franç. p. 167; Kew Bull. 1893 p. 272 (sub C. excelsa ?).* Ramuli nigro-fuscescentes. Folia petiolis longis ovata apice ± sensim acuminata, basi rotundata, glabra, nervis omnibus utrinque expressis eleganter reticulata. Inflorescentia simplex nodulis 1—2-floris, pedicellis fructif. ochreolas ca. 5-plo superantibus. Fructus globosus, apice obtusus, lobis perianthii arcte adpressis et vix conspicuis, basi in stipitem brevissimum subito contractus.

Liane tordue *Guadalupensibus.*

Frutex scandens 10—15 metr. Ramuli nigro-fuscescentes, irregulariter angulati in sicco, lenticellis fuscis oblongis. Ochreolas mox deciduas non vidi. Folia petiolis 3—4½ cm. longis, supra canaliculatis et transversaliter in sicco corrugatis, subtus irregulariter angulatis, glabris, ovata, apice ± sensim acuminata vel fere obtusa acuminataque, basi rotundatis vel subcordatis, 11—12 cm. longa, 7—12 cm. lata, tenuiter coriacea, margine tenui, subplano, supra subopaca, subtus fere nitida, glaberrima, nervo medio supra subsemiimmerso subtus crasse expresso, nervis primariis supra decurrentibus, leviter prominentibus, subtus expressis, arcuatis, angulo 65—80° abeuntibus, nervulis majoribus parallelis, nervos primarios conjungentibus minoribusque supra prominulis, subtus magis expressis eleganter denseque reticulata. Inflorescentia racemosa, simplex, ca. 10 cm. longa, laxiflora, nodulis 1—2-floris, pedunculo ca. 13 mm. longo rhachique subangulatis, nigrescentibus, minutissime puberulis postea glabris; bracteae subtriangulares, concavae, ca. 1 mm. longae; ochreolae bilobae; bracteam aequantes, membranaceae; pedicelli floriferi 2 mm. longi, in ¾ altit. articulati, fructiferi crassi, ca. 5 mm. longi, horizontaliter patentes. Flores albi. Perianthii tubus dimidiato-ellipsoideus, 1 mm. longus, apice 1,5 mm. diametro; lobi ovati, 2,5 mm. longi, 2 mm. lati, in anthesi reflexi. Filamenta subulata, 2 mm. longa; antherae ¾ mm. longae, exsertae. Ovarium oblongum, trigonum, 1¼ mm. altum; styli tres, ¾ mm. longi, stigmatibus sublobatis. Fructus globosus apice obtusus lobis perianthii arcte adpressis vix conspicuis, basi in stipitem brevissimum subito contractus, sublaevis, in sicco (imprimis ad basin) pauci-angulatus, in toto 11 mm. longus, 10 mm. diam.; pericarpium crustaceum, fuscum, nitidum, apice subobtusum. Semen globosum apice subito acuminatum, basi breviter tenuiterque stipitatum, aequaliter profunde 6-sulcatum; albumen album, profunde ruminatum. Embryo normalis, radicula 1,5 mm. longa.

Hab. in Guadeloupe: Duss n. 2180, 3430, 3711; in St. Vincent: H. H. et G. W. Smith n. 1259. — Flor. Jun. — Julio, fruct. Dec. — Jan.

45. **Coccoloba Sintenisii** Urb. *mscr.; Lindau Mon. Cocc. p. 157. Uvifera Sintenisii O. Ktze. Rev. II. 562.*

Uvero *Portoricensibus.*

Hab. in Portorico prope Maricao in silvis ad montem Alegrillo: Sintenis n. 223. — Flor. Nov.—Dec.

46. **Coccoloba Swartzii** Meissn. *in DC. Prodr. XIV, 159; Lindau Mon. Cocc. p. 157.*

*Coccoloba punctata Griseb. (non L.) pr. p. Fl. Br. W. I. Isl. p. 163.*

*Uvifera Swartzii O. Ktze. Rev. II. 562.*

Hab. in India occidentali: Swartz, West, Forsyth.

Var. (?) **portoricensis** Meissn. *in DC. Prodr. XIV, 160; Lindau l. c.*

Hab. in Portorico in montibus altis ex Meissn.

47. **Coccoloba laurifolia** Jacq. *Hort. Schoenbr. III, 9 tab. 267; Lam. Encycl. Suppl. IV, 652; Willd. Enum. I, 431; Launay Herb. gén. de l'amat. V t. 323; Meissn. Mon. Pol. Prodr. p. 33 tab. II, C. et in DC. Prodr. XIV, 165; Griseb. Fl. Br. W. I. Isl. p. 162; Eggers Fl. St. Croix et Virg. n. 711; Ettingsh. Apetalen tab. 27 fig. 3 et Fl. Bilin. in Denkschr. Wien. Ak. 26 tab. 24 fig. 1; Lindau Mon. Cocc. p. 158; Hitch. in Miss. Bot. Gard. Rep. 1893 p. 123.*

*Coccoloba floridana Meissn. in DC. Prodr. XIV, 165; Griseb. Cat. p. 61; Sauv. Fl. Cub. p. 139; Chapman Fl. S. U. St. II. ed. p. 392 (vel C. Curtissii ?); Maza Perigon. p. 279.*

*Coccoloba punctata Gardiner (non L.) in Proc. Ac. Philad. 1890 p. 401.*

*Coccoloba tenuifolia Eggers (non L.) Fl. St. Croix p. 142.*

*Coccoloba leoganensis Eggers (non Jacq.) Fl. St. Croix p. 142 et St. Cr. et Virg. n. 709.*

*Uvifera laurifolia O. Ktze. Rev. II. 561.*

Uverillo *Cubensibus.* Uvillo, Glateado, Uverillo *Portoricensibus.*

Hab. frequens in Bahama ins.: Eggers n. 3850, 3996, 4046, Hitchcock (n. v.), Gardiner (n. v.); in Cuba: Rugel n. 609, Wright n. 112; in Jamaica: Harris n. 5093, 5188, 6132; in Haiti et Sto. Domingo: Poiteau n. 493, Poiteau et Turpin, Picarda n. 326, Eggers n. 1688, 2325, 2387, 2558, Jäger n. 250; in Portorico: Sintenis n. 714, 3507, 3861, 3945, 4894[b], Krug n. 938, Gundlach n. 1438, 1449, Stahl n. 428, 428[b], 428[c], 771, Pavon; in St. Croix: Read n. 489 pr. p., Eggers; in peninsula Florida: Rugel n. 140, Cabanis. — Flor. Mart.—Jul., fruct. Jan.—Febr., Jun. — Praeterea in Venezuela prope Caracas.

48. **Coccoloba Curtissii** Lindau *Mon. Cocc. p. 159.*

*Uvifera Curtissii O. Ktze. Rev. II. 561.*

Hab. in peninsula Florida in silvis ad Boca Chica Key et in litore in Maritts' Island, Indian River: Curtiss n. 2440. — Flor. Majo, fruct. Julio.

49. **Coccoloba cubensis** Meissn. *in DC. Prodr. XIV, 162; Griseb. Cat. p. 61 et Fl. Br. W. I. Isl. p. 162; Sauv. Fl. Cub. p. 139; Lindau Mon. Cocc. p. 159; Maza Perigon. p. 279.*

*Uvifera Cubensis O. Ktze. Rev. II. 561.*

Uverillo *Cubensibus.*

Hab. in Cuba prope Santiago: Linden n. 2047. — Flor. Julio.

50. **Coccoloba Harrisii** Lindau (spec. nov.). Rami ramulique glabri. Ochreae adpressae, mox deciduae. Folia ovata, apice ± subito acuminata basi rotundata, tenuiter coriacea, glaberrima, nervis omnibus utrinque prominulis dense reticulato-venosa. Inflorescentia nodulis 1-floris, rhachi glabra. Pedicelli ochreolis 4—5-plo longiores.

Rami sulcati lenticellis ovalibus, epidermide secedente albida; ramuli glabri. Ochreae oblique truncatae, mox deciduae, glabrae. Folia petiolis 10—15 mm. longis, supra canaliculatis, glabris, ad basin ochreae insertis, ovata, apice ± subito breviter acuminata, obtusiuscula, basi rotundata, 4—8 cm. longa, 2,5—5 cm. lata, tenuiter coriacea, margine subreflexa, glaberrima, nervis lateralibus angulo 55—65° abeuntibus, subrectis vel plane arcuatis, ante marginem arcuatim conjunctis, nervulis utrinque prominulis eleganter denseque reticulato-venosa. Inflorescentia terminalis, laxiflora, foliis paulo longior, racemosa, nodulis 1-floris, pedunculo brevi rhachique sulcata glaberrimis; bracteae linguiformes, $^1/_2$ mm. longae; ochreolae bracteis aequales; pedicelli in anthesi 1,5—2,5 mm. longi, in $^3/_4$ altit. articulati. Perianthii tubus plane conicus, 1 mm. altus, apice 1,5 mm. diametro; lobi suborbiculares, ca. 2 mm. diametro, in anthesi reflexi. Filamenta subulata, ca. 2 mm. lata; antherae $^3/_4$ mm. longae, exsertae. Ovarium oblongum, subtetragonum, ca. 1,5 mm. altum; styli 3, ca. $^3/_4$ mm. longi, stigmatibus sublobatis. Fructus ignotus.

Hab. in Jamaica ad Vinegar Hill, Blue Mountains: Harris n. 5089, 5481. — Floret Dec.—Febr.

51. **Coccoloba coronata** Jacq. *Enum. syst. p. 19, Hist. Am. Stirp. p. 114 tab. 177 et Pict. tab. 114, Am. Gew. tab. 129; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 166; Desf. Cat. Hort. Par. 2. ed. p. 69.*

*Coccoloba punctata L. Spec. Pl. 2. ed. I, 562; Lam. Encycl. VI, 63; Ait. Hort. Kew. II. ed. II, 422; Lun. Jam. I, 77; Lindau Mon. Cocc. p. 160.*

*Coccoloba virens Lindl. in Bot. Mag. t. 1816; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 169.*

*Coccoloba punctata Griseb. (non L.) pr. p. Fl. Br. W. I. Isl. p. 163.*

*Coccoloba diversifolia Griseb. (non Jacq.) pr. p. Fl. Br. W. I. Isl. p. 163.*

*Uvifera punctata O. Ktze. Rev. II. 562.*

*? Coccoloba venosa L. Spec. Pl. ed. X, 1007; Sandmark in Amoen. Ac. V, 378 (vel C. laurifolia ?).*

*Uvifera arbor americana, fructu aromatico punctato Pluk. alm. 394 tab. 237 fig. 4.*

*Coccolobis foliis oblongo-ovatis venosis, uvis minoribus punctatis Browne Jam. 210.*

Hab. in Jamaica ex P. Browne; Haiti: Jäger n. 313, Poiteau et Turpin, Paul de Würtemb., Picarda n. 1290, 1314, 1410, 1580. — Fruct. Junio—Julio. — Praeterea prope Cartagenam in Columbia.

Es ist mir sehr zweifelhaft, ob sich *C. laurifolia* und *coronata* auf die Dauer getrennt halten lassen. Die geringen Unterschiede, die in der Form der Blätter und der Früchte liegen, werden wohl kaum genügen, um die Arten sicher zu charakterisiren. Fallen aber diese Unterschiede, so müssen *C. laurifolia, Curtissii, coronata, cubensis,* vielleicht auch noch *Swartzii* und *longifolia* in eine Art zusammengezogen werden.

52. **Coccoloba longifolia** Fisch. *Cat. Pl. Razoum. à Gor. p. 25 (s. descr.); Link Enum. I, 386; Ettingsh. Apetalen tab. 27 fig. 2; Lindau Mon. Cocc. p. 161.*

*Coccoloba excoriata Meissn. (non L.) pr. p. in DC. Prodr. XIV, 168.*

*Uvifera longifolia O. Ktze. Rev. II. 561.*

Hab. in Jamaica: Cuming n. 49, Purdie, Wullschlägel n. 1389; loco non indicato: Swartz.

53. **Coccoloba excelsa** Bth. *in Hook. Journ. Bot. IV, 624; Meissn. in Fl. Bras. V, 1 p. 34 et in DC. Prodr. XIV, 156; Schomb. Faun. et Fl. Br. Guy. p. 934; Lindau Mon. Cocc. p. 170.*

*Coccoloba parimensis Bth. in Hook. Journ. Bot. IV, 626; Schomb. Faun. et Fl. Br. Guy. p. 1131.*

*Uvifera excelsa O. Ktze. Rev. II. 561.*

Hab. in Sto. Domingo: Mayerhoff. — Praeterea in Guyana et Brasilia sept.

Aus Westindien ist die Pflanze nur einmal von Mayerhoff angegeben. Es ist nun sehr wahrscheinlich, dass hier eine Zettelverwechselung vorliegt (cfr. Urban Addit. I p. 293), und die Pflanze in Guyana gesammelt ist. In diesem Falle wäre sie aus der westindischen Flora zu streichen.

54. **Coccoloba fallax** Lindau *Mon. Cocc. p. 172.*

*Coccoloba crescentiifolia Griseb. (non Cham.) Fl. Brit. W. I. Isl. p. 163.*

*Uvifera fallax O. Ktze. Rev. II. 561.*

Hab. in Trinidad: Crueger n. 114. — Flor. Aprili.

55. **Coccoloba Trinitatis** Lindau *Mon. Cocc. p. 182.*

*Uvifera Trinitatis O. Ktze. Rev. II. 562.*

Hab. in Trinidad in silvis prope Savana Aripo: E reliqu. Crueger. n. 2693. — Flor. Aprili.

56. **Coccoloba nigrescens** Lindau *Mon. Cocc. p. 192.*
*Uvifera nigrescens O. Ktze. Rev. II. 561.*
Hab. in Trinidad: Crueger n. 116. — Flor. Maj.—Junio.

57. **Coccoloba Grisebachiana** Lindau *Mon. Cocc. p. 195.*
*Coccoloba guyanensis Griseb. (non Meissn.) Fl. Br. W. I. Isl. p. 163.*
*Uvifera Grisebachiana O. Ktze. Rev. II. 561.*
Hab. in Trinidad: Crueger.

58. **Coccoloba grandifolia** Jacq. *Enum. syst. p. 19, Hist. Am. stirp. p. 113.*
*Coccoloba pubescens L. Spec. Pl. II. ed. p. 523; Mill. Dict. n. 2; Pluk. Phyt. t. 222 fig. 8; Lam. Encycl. VI, 61; Ait. Hort. Kew. II. ed. II, 420; Lun. Hort. Jam. I, 77; Mayc. Barb. p. 155; Desf. Cat. Hort. Par. p. 69; Grosourdy El Med. Bot. II, 107; Bth. in Hook. Journ. Bot. IV, 624; Schomb. Faun. et Fl. Br. Guy. p. 821 et 1131; Meissn. in Linnaea XXI, 264, in Fl. Bras. V, 1 p. 42 tab. 14 et in DC. Prodr. XIV, 152; Griseb. Kar. p. 47 et Fl. Br. W. I. Isl. p. 161; Bello Ap. n. 657; Hemsley Biol. III, 36; Neub. D. Gart. Mag. 1890 Heft I, 17; Lindau Mon. Cocc. p. 202 et Nachtr. p. 16; Duss Fl. Ant. Franç. p. 166.*
*Uvifera pubescens O. Ktze. Rev. II. 562.*
Bois à grandes feuilles *Caribaeis.* Hoja ancha *Dominyensibus.* Moralon *Portoricensibus.* Raisinier de Montagne *Guadalupensibus.* Bois grande-feuille *Martinicensibus.*
Hab. frequens in silvis montosis in Haiti et Sto. Domingo: Eggers n. 2559, 2562, Paul de Würtemb., Poiteau; in Portorico: Krug n, 936, Sintenis n. 5925, Gundlach n. 1499; in Antigua: Wullschlägel; in Guadeloupe: Duss n. 3679, L'Herminier, Duchassaing; in Martinique: Belanger, Sieber, Duss n. 1743; in Barbuda: Ponthieu; in Barbados: Eggers n. 7158. — Flor. Aprili. — Praeterea in Mexico et Guyana, sed ut videtur non frequens.

59. **Coccoloba rugosa** Desf. *Cat. Hort. Par. III. ed. p. 389; Wedd. in Ann. sc. nat. 3 sér. XIII, 262; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 152; Griseb. Kar. n. 324; Eggers St. Croix et Virg. n. 710; Fl. des serres VII, 160; Lindau Mon. Cocc. p. 203.*
*Coccoloba macrophylla Desf. in Bot. Mag. tab. 4536; Lem. Jard. Fleur. I tab. 47; Fl. des Serres VI, 267 tab. 617; Lindl. et Paxt. Flow. Gard. I, 191 f. 94.*
*Coccoloba macrantha Steud. Nom. I, 390.*
*Coccoloba latifolia Bello (non Lam.) Ap. n. 658.*
*Coccoloba bullata et magnifica Desf. mscr.*
*Uvifera rugosa O. Ktze. Rev. II. 562.*
Ortegon *Portoricensibus.*

Hab. frequens in Portorico: Eggers s. n., n. 827, Stahl n. 276, 1057, Sintenis n. 1280, 2171, 4980, 5178, 5285; in St. Thomas (?): coll. ign. in herb. Deless.; in Trinidad in horto botanico: Broadway n. 4332; loco non indicato: Herb. Willdenow n. 7695. — Flor. April., Jun., Sept., fruct. Septemb.

60. **Coccoloba uvifera** Jacq. *Enum. syst. p. 19, Hist. Am. Stirp. p. 112 tab. 73 et Pict. tab. 110, Am. Gew. tab. 127; Lin. Syst. veg. X. ed. p. 405 et Spec. Pl. II. ed. p. 523; Sandmark in Am. Ac. V, 378; Miller Dict. n. 1; Willd. Spec. Pl. II, 457; Lam. Encycl. VI tab. 316 fig. 2; Ait. Hort. Kew. II. ed. II, 421; Desf. Cat. Hort. Par. III. ed. p. 69; Wikstr. St. Barth. p. 420; West St. Croix p. 281; Nuttall, Sylva III, 88; Descourt. Ant. II, 77; Hook. in Bot. Mag. tab. 3130; H. B. K. Nov. Gen. II, 140; Lun. Hort. Jam. I, 76; Maye. Barb. p. 155; La Sagra XI, 183; Meissn. Mon. Pol. Prodr. p. 8, 32 tab. 1 fig. 4 II B, V fig. 1 et in DC. Prodr. XIV, 152; Seeman Voy. Herald p. 192; Griseb. Kar. n. 322, Cat. p. 61 et Fl. Br. W. I. Isl. p. 161; Eggers St. Croix p. 142 et St. Cr. et Virg. n. 708; Bello Ap. n. 655; Grosourdy El Med. Bot. II, 107; Sauv. Fl. Cub. p. 138; Chapman Fl. S. U. St. II. ed. p. 391; Hemsley Biol. III, 37; Du Tertre Hist. Ant. II, 186 c. ic. p. 246; Oviedo Ind. Lib. VIII cap. XIII tab. 3ª fig. 5; Lindau Mon. Cocc. p. 204 et Nachtr. p. 16; Maza Perigon. p. 278 et Flor. de Cub. p. 27; Duss Fl. Ant. Franç. p. 165; Euphrasén Reise St. Barth. p. 181 (der schwed. Ausg. p. 119); Gardiner in Proc. Ac. Philad. 1890 p. 401; Hitchc. in Miss. Bot. Gard. Rep. 1893 p. 123; Mazé Bull. Soc. Bot. Fr. XXX, 103; Jamaica Bull. n. 11 p. 7; Kew Bull. 1893 p. 272.*

*Polygonum Uvifera L. Spec. Pl. I. ed. 365.*

*Coccoloba leoganensis Jacq. Enum. syst. p. 19, Hist. Am. stirp. p. 113 tab. 178 fig. 33 et Pict. tab. 260 fig. 30; Lam. Encycl. VI, 61; Gardiner in Proc. Ac. Philad. 1890 p. 401 (?).*

*Coccoloba uvifera γ. leoganensis Willd. Spec. Pl. II, 457; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 152; Lam. Encycl. VI, 61.*

*Coccoloba uvifera β. ovalifolia Meissn. in DC. Prodr. XIV, 152.*

*Uvifera leoganensis O. Ktze. Rev. II. 561.*

*Guiabara racemosa Plum. Pl. Am. tab. 145.*

*Prunus maritima racemosa Sloane Hist. II, 129 tab. 220 fig. 3, 4, 5 et Catal. 183; Catesb. Carol. II, 96 tab. 96.*

*Populus americana, rotundifolia Bauh. Pin. 430.*

*Populus americana Dalech. Hist. p. 1830.*

*Uvifera litorea, foliis amplioribus fere orbiculatis, crassis, americana Pluk. Alm. 394 et Phyt. tab. 236 fig. 7.*

*Uvifera arbor occidentalis folio rotundo, obe vulgo Herm. Bat. Pr. p. 385.*

*Coccoloba foliis crassis orbiculatis sinu aperto Browne Jam. p. 209; Plum. Pl. Am. t. 145.*

Guiabara *Caribaeis.* Uva de la caleta, Uva caleta, Uvero *Cubensibus.* Uvero, Uva de mar *Portoricensibus.* Raisin bord de mer *Martinicensibus.* Raisinier, Raisinier bord de mer *Guadalupensibus.* Papaturo *Thomensibus.*

Hab. frequentissima in litore maris in Bahama ins.: Eggers n. 3843, Hitchcock (n. v.), Swainson (n. v.); in Cuba: Wright n. 2259, La Sagra, Liebman, Mason, Pöppig, Combs n. 569; in Jamaica: March, Seeman, Harris n. 5978; in Cayman Isl.: Fawcett (n. v.); in Haiti et Sto. Domingo: Eggers n. 2714, Jäger n. 279, Wolff n. 1, Prenleloup n. 488, 480, Poiteau et Turpin, Krause n. 47; in Portorico: Sintenis n. 765, 765[b], 6849, Krug n. 935, Schwanecke, Stahl n. 1056; in St. Thomas: Ehrenberg n. 197, Wydler n. 11, Moritz n. 34, Friedrichsthal n. 228, Hjalmarsson n. 17, Eggers n. 328; in St. Croix: Eggers; in St. Barthelemy: Forsström, Euphrasén; in Antigua: Wullschlägel n. 485; in Guadeloupe: Duss n. 2183, Duchassaing, Perrottet; in Dominica: Ramage; in Martinique: Belanger n. 199, Hahn n. 328, 907, Duss n. 1742, Sieber n. 103; in St. Vincent: Guilding, H. H. et G. W. Smith n. 509; in Bequia: H. H. et G. W. Smith n. 128 (n. v.); in Mustique: H. H. et G. W. Smith n. 155; in Barbados: Wright, Rob. Schomburgk n. 7, Eggers n. 7347, Seemann; in Trinidad: Hart n. 5718, Sieber n. 381; loco non indicato: Nyst, Canidri, Boos, Vahl, West, Breutel n. 56, Eggers n. 223, ed. Hohenacker n. 812; in peninsula Florida australi: Curtiss n. 2439, Murray n. 341, Rugel n. 180. — Flor. Jul.—Aprili. — Ab oris Guyanae et Americae centralis divulgata usque ad Mexico.

61. **Coccoloba jamaicensis** Lindau *Mon. Cocc. p. 206.*

*Coccoloba leoganensis Griseb. (non Jacq.) pr. p. Fl. Br. W. I. Isl. p. 162.*

*Coccoloba leptostachyoides Lindau Mon. Cocc. p. 207.*

*Uvifera jamaicensis O. Ktze. Rev. II. 561.*

Fructus subglobosus, apice vix conice productus, ecostatus, brunneus, 5 mm. longus, 4 mm. diam., perianthii lobis apice arcte adpressis.

Hab. in Jamaica frequens: March s. n., n. 1989, Harris n. 5094 pr. p., 5097, 5228, 5272, 5343, 5391, 6517. — Flor. Julio—Aug., fruct. Sept.—Oct.

62. **Coccoloba Cruegeri** Lindau *Mon. Cocc. p. 209.*

*Uvifera Cruegeri O. Ktze. Rev. II. 561.*

Hab. in Trinidad: Crueger n. 113, 778 (ex reliqu.). — Flor. Julio.

? 63. **Coccoloba nivea** Jacq. *Enum. syst. p. 19, Hist. Am. Stirp. p. 115 tab. 78 et Pict. tab. 115; Lam. Encycl. VI, 63; Swartz Prodr. p. 64 et Fl. I. Occ. I, 693; West Bidrag p. 281; Wikstr. Öfv. Guad. Fl. p. 63; Willd. Sp. Pl. II, 458; Mayc. Barb. p. 156; Lun. Hort. Jam. I, 78; Desf. Cat. Hort. Par. III. ed. p. 69; Descourt. Ant. V, 178 p. 352; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 168; Grisch. Kar. n. 331 et Fl. Br. W. I. Isl. p. 163; Eggers St. Croix p. 143 et St. Cr. et Virg. n. 715; Bello Ap. n. 656.*

*Coccoloba excoriata L. Spec. Pl. II. ed. II, 524; Sandmark in Am. Ac. V, 378; Mill. Dict. n. 4; Am. Gew. tab. 128; Willd. Spec. Pl. II, 458; Lam. Encycl. VI, 62; Ait. Hort. Kew. II. ed. II, 422; Desf. Cat. Hort. Par. III. ed. p. 69; Swartz Fl. I. Occ. II, 694; Lun. Hort. Jam. I, 78; West Bidrag p. 281; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 168; Grisch. Karib. n. 330; Grosourdy El Med. Bot. II, 106; Ettingsh. Apetalen tab. 25 fig. 2; Lindau Mon. Cocc. p. 211; Duss Fl. Ant. Franç. p. 168.*

*Coccoloba ferruginea Endl. Cat. I, 274; Ettingsh. Apetalen tab. 26 fig. 2.*

*Uvifera excoriata O. Ktze. Rev. II. 561.*

*Guiabara alia racemosa, foliis oblongis Pluk. II. Mss. Tom. VI, 98.*

*Coccolobis foliis cordato-oblongis, racemo terminali, caule arboreo Plum. Am. Pl. tab. 146 fig. 1.*

*? Coccolobis montana, major arborea, foliis subrotundis, cortice laevi Browne Jam. 210.*

*? Arbor indica, glycyrrhizae foliis subrotundis etc. Pluk. Alm. 22 tab. 363 fig. 4.*

*? Uvifera arbor americana fructu punctato Pluk. Phyt. tab. 237 fig. 4.*

Guarape *Domingensibus.* Calambreñas *Portoricensibus.* Raisinier de coudre, Petit raisinier, Raisin-coudre *Martinicensibus.*

Hab. frequens in Jamaica: ex Sandmark (n. v.); in Haiti et Sto. Domingo: Eggers n. 2682, Poiteau et Turpin, Mayerhoff; in Portorico: Sintenis n. 1942, 2083, 2215, Eggers n. 425, Krug n. 934, Schwanecke, Wydler n. 347; in St. Thomas: Krebs, Oersted, Hiendlmayr, Crudy, Moll; in St. Croix: Ravn, Poiteau, Eggers; in St. Barthelemy: Forsström; in Antigua: Wullschlägel n. 491; in Guadeloupe: L'Herminier, Bertero, Duchassaing, Duss n. 3250; in Martinique: Hahn n. 338, 967, 1082, Belanger n. 1181, Duss n. 1744; in Barbados: Waby n. 131; in Grenada: Broadway n. 959; in Tobago: Eggers n. 5894; in Trinidad: Crueger n. 2688; loco non indicato: Vahl, Eggers n. 222, Liebman, Swartz. — Flor. Jun. — Sept., fruct. Octobri.

Die Art wurde einmal von Widgren in Rio de Janeiro gefunden. Indessen beruht dieser Fund wohl auf Zettelverwechselung oder zufälliger Verschleppung der Pflanze.

## VIII. **Triplaris** Loefl.

*DC. Prodr. XIV, 1 p. 171; Bth. et Hook. III, 104; Baillon XI, 394; Engler-Prantl III, 1a p. 34.*

64. **Triplaris caracasana** Cham. *in Linnaea VIII, 137; Meissn. in DC. Prodr. XIV, 1 p. 172.*

Cult. in Guadeloupe: Duss n. 3636. — Indigena in Venezuela.

Nach Duss ist die einzige aus Caracas eingeführte Pflanze ein hoher schöner Baum, der in der Hauptstadt der Insel steht.

## IX. **Ruprechtia** C. A. Mey.

*DC. Prodr. XIV, 1 p. 178; Bth. et Hook. III, 104; Baillon XI, 395; Engler-Prantl III, 1a p. 35.*

65. **Ruprechtia Cruegerii** Griseb. *in Fl. Brit. W. I. Isl. p. 710 (nomen); Lindau in Notizbl. d. Berl. Bot. Gart. I, 214 (descr.).* Ramuli regulariter sulcati, cinerascentes vel pallidi. Folia breviter petiolata, ovata apice breviter acuminata, basi angustata, nervis lateralibus rectis, in utraque parte 10, supra ad marginem versus subobscuris. Inflorescentia pubescens. Fructus 3-alatus, alis interioribus subnullis, exterioribus basi tubum brevem pubescentem formantibus, 3-sulcatus, angulis obtusis.

*Ruprechtia fagifolia Griseb. in Symb. Argent. p. 88 (quoad descriptionem fructus).*

Ramuli juniores verisimiliter pubescentes, mox glabrati, cinerascentes vel pallide cinerascentes, ± regulariter sulcati, lenticellis oblongis. Ochreas mox deciduas fortasse pubescentes non vidi. Folia petiolis 5—6 mm. longis, supra canaliculatis, subtus in sicco angulatis et transversaliter corrugatis, supra pilosis, ovata vel subobovata, apice breviter acuminata, basi angustata et in petiolum subdecurrentia vel rarius subrotundata 7—11 cm. longa, 4—6 cm. lata, glabra, sed supra ad nervum medium pilosa, tenuiter coriacea, margine tenui, plano, subrufescentia, supra subnitida, nervo medio supra semiimmerso, subtus prominente, nervis lateralibus rectis, ad marginem versus subobscuris, angulo ca. 45—55° abeuntibus, subdecurrentibus, supra parum prominulis subtus expressis, nervis utrinque prominulis supra dense, subtus laxe reticulato-venosa. Inflorescentia ♀ in axillis foliorum racemosa simplex, 10—13 cm. longa, nodulis plurifloris, pedunculo nullo, rhachi pubescente; bracteae late ovatae, 1 mm. longae, extus pubescentes; ochreolae membranaceae; pedicelli fructif. tenues, vix 2 mm. longi, pubescentes. Flores ♂ et ♀ ignoti. Fructus alis 3 exterioribus (interioribus nullis) spathulato-oblongis apice obtusis, ca. 2,5 cm. longis, fere 0,5 cm. latis, nervis 3 parallelis instructis, tenuiter reticulatis, basi in tubum, 2 mm. longum pubescentem connatis, ad apicem versus sparsius pilosis, anguste ovatus, in acumen longum productus, profunde 3-sulcatus, partibus leviter unisulcatis, puberulus (praesertim apice), cum stylis 3, conspicuis, ca. $1^1/_2$ mm. longis, puberulis 7 mm. longus, 2 mm. diam., pericarpio coriaceo, tenui,

submitido. Semen profunde 3-sulcatum, partibus clypeiformibus, ca. 2 mm. longum. Embryo?

Hab. in Trinidad ad Les Efforts Estate: Hart n. 2697 (e reliqu. Crueg.).

## X. **Leptogonum** Benth.

*Bth. et Hook. III, 103; Baillon XI, 395; Engler-Prantl III, 1a p. 35.*

66. **Leptogonum domingense** Bth. *in Bth. et Hook. III, 104; Hook. Ic. t. 1320.*

Hab. in Sto. Domingo ad Agua San Juan ad marginem Savannae: Rob. Schomburgk coll. I n. 122 (n. 34).

Eine anscheinend sehr seltene, seither nicht wieder aufgefundene Pflanze.

# IV. Asclepiadaceae.

Exposuit

Rudolphus Schlechter.

## Einleitung.

Seit der Bearbeitung in der „Flora of the British West Indian Islands“ von Grisebach sind die Asclepiadaceae von Westindien nie wieder zusammenhängend behandelt worden. Seit jener Zeit sind nun von Grisebach, Wright, Asa Gray und anderen theils neue Arten beschrieben, theils alte Arten umgetauft worden, so dass es bis jetzt den einheimischen Botanikern unmöglich war, ihre Asclepiadaceae zu bestimmen. Dazu kommt noch, dass man jetzt verschiedene der Gattungen anders auffasst, und dass Grisebach viele der von ihm selbst aufgestellten Arten recht arg durcheinander geworfen hat, ausserdem aber in seiner Flora nicht alle westindischen Inseln berücksichtigte.

Unter diesen Umständen glaubte ich der Aufforderung des Herrn Prof. Dr. I. Urban Folge leisten zu müssen und trat sofort an die Aufgabe einer neuen Bearbeitung heran.

Ich glaube, unter weniger günstigen Bedingungen hätte die Arbeit kaum vollendet werden können. Da ich nämlich die meisten Typen im Herb. Krug et Urban selbst vorfand, und Prof. Urban keine Mühe scheute, die Typen, welche sich in den verschiedensten anderen Herbarien befinden, kommen zu lassen, einige wenige endlich auch ich beschaffen konnte, so war eine kritische Betrachtung der einzelnen Arten allein möglich.

Die immer brennender werdende Frage einer neuen Durcharbeitung des Asclepiadaceen-Systems kommt bei der geringen Anzahl von Gattungen, welche in Westindien vorkommen, kaum in Betracht. Es kann diese überhaupt erst dann gelöst werden, wenn sämmtliche Asclepiadaceae einmal zusammenhängend bearbeitet werden. Aus diesem Grunde habe ich das von Schumann in „Engler & Prantl: Natürliche Pflanzenfamilien“ aufgestellte System in den Hauptsachen angenommen. Einige Umänderungen waren dabei allerdings insofern nöthig, als bei *Metastelma* R. Br. einige Arten vorkommen, welche am Grunde verwachsene Coronaschuppen besitzen, während doch die grössere Anzahl der Arten

1-1839



bis zum Grunde getrennte Coronaschuppen hat, die allerdings theils der Corolla und der Röhre der Filamente, theils letzterer allein angewachsen sind, somit also die unterscheidenden Merkmale zwischen *Cynanchinae* und *Asclepiadinae*, und zwischen *Asclepiadinae* und *Glossonematinae* aufheben.

Es ist kaum nöthig, auf die Charakteristik der einzelnen Gattungen näher einzugehen, da dieselben durch Bentham und letzthin durch Schumann festgesetzt wurden. Ueber die Punkte, in denen ich von diesen Autoren abgewichen, will ich nur kurze Bemerkungen machen.

*Tylodontia* Griseb. ist durchaus verschieden von *Astephanus* H. B. Kth. Die Stellung der freien Antheren ist überhaupt für die *Cynanchoideae* ganz auffallend. Von *Astephanus* unterscheidet sich *Tylodontia* ausserdem durch die merkwürdige Inflorescenz.

Mit *Metastelma* R. Br. habe ich *Amphistelma* Griseb. und *Scutera* Rchb. vereinigt, welche mir beide viel natürlicher hier untergebracht erscheinen als bei *Cynanchum*.

*Astephanus* darf nicht mehr R. Br. als Autor haben, sondern H. B. et Kth.: denn keine der von R. Brown zu dieser Gattung gestellten Arten gehört nach unseren heutigen Auffassungen noch hierher.

*Marsdenia* R. Br. und *Stephanotis* Thouars sind von einander nicht verschieden. Hier halte ich es für angebracht, von den gewöhnlichen Nomenclaturregeln abzuweichen, indem ich *Marsdenia* statt der ein Jahr früher publicirten *Stephanotis* aufrecht erhalte; denn *Stephanotis* besitzt ca. 8 Arten, während *Marsdenia* deren etwa 100 aufweisen dürfte. Wir werden somit also ca. 90 Synonyme ersparen können.

Geringfügige Abänderungen habe ich ausserdem bei den Gattungen *Poicilla* Griseb., *Ptychanthera* Dene. und *Ibatia* Griseb. vorgenommen.

Ueber die geographische Verbreitung der Asclepiadaceen in Westindien kann man heute eigentlich noch kein Urtheil fällen, da wir über die Asclepiadaceen-Flora vieler kleinerer Inseln fast nichts wissen, daher also manchmal Arten von zwei weit von einander entfernten Inseln vorliegen, während doch anzunehmen ist, dass diese auch auf den dazwischen liegenden vorkommen.

Eine höchst eigenartige Stellung scheint Cuba in der Verbreitung der Asclepiadaceen einzunehmen. Wir finden daselbst nicht weniger als vier endemische Gattungen, von denen drei monotypisch sind.

Ich übergebe diese Bearbeitung der westindischen Asclepiadaceen der Oeffentlichkeit mit dem Wunsche, dass nun, da sie sehen, dass ihre Funde nicht unverwertet liegen bleiben, die westindischen Botaniker ein ganz besonderes Augenmerk auf diese morphologisch so äusserst interessante Pflanzenfamilie richten, damit wir auch bald ein Bild über die geographische Verbreitung derselben erhalten können.

Clavis generum.

## A. Pleriplocoideae.

(Pollinia granulosa.)

Coronae foliola subulata . . . . . I. *Cryptostegia* R. Br.

## B. Cynanchoideae.

(Pollinia cereacea.)

### a. Asclepiadeae.

(Pollinia pendula.)

#### 1. *Astephaninae.*

(Corona deficiens.)

† Filamenta libera, tubo corollae medio fere affixa
II. *Tylodontia* Griseb.

†† Filamenta in tubum connata, corollae ima basi affixa
III. *Astephanus* H. B. et Kth.

#### 2. *Asclepiadinae.*

(Corona simplex vel duplex, polliniorum brachia nuda.)

† Corona simplex.

* Herbae erectae.

§ Coronae foliola cucullata, intus ligula ornata
IV. *Asclepias* L.

§§ Coronae foliola dorso basi calcarata
V. *Calotropis* R. Br.

** Herbae volubiles.

§ Coronae foliola plana.

— Coronae foliola 5.

| Corollae lobi haud reticulato-venosi
VI. *Metastelma* R. Br.

‖ Corolla semiglobosa, more Gonolobearum reticulato-venosa . . . . VII. *Tainionema* Schltr.

= Coronae foliola 10 . VIII. *Decastelma* Schltr.

§§ Coronae foliola convexa.

— Coronae foliola corollae affixa
IX. *Macroscepis* H. B. et Kth.

= Coronae foliola tubo staminco affixa
X. *Roulinia* Dcne.

†† Corona duplex.

* Corona exterior tenuis . . XI. *Philibertia* H. B. et Kth.

** Corona exterior carnosa . . XII. *Fischeria* DC.

I-1339



3. *Oxypetalinae.*

(Corona simplex, polliniorum brachia cornuta.)

Stigmatis caput alte bifidum . . . . . XIII. *Oxypetalum* R. Br.

b) **Marsdenieae.**

(Pollinia erecta.)

† Corolla campanulata . . . . . XIV. *Marsdenia* R. Br.

†† Corolla rotata.

* Coronae foliola carnosa facie tubo stamineo vel dorso antherarum adnata. . . . . XV. *Tylophora* R. Br.

** Coronae foliola cucullata, ima basi tantum adnata XVI. *Hoya* R. Br.

c) **Gonolobeae.**

(Antherarum loculi horizontales vel subhorizontales.)

† Corona simplex.

* Foliola libera vel sublibera . . . XVII. *Poicilla* Griseb.

** Foliola in annulum connata.

§ Stigmatis caput depressum.

— Corona corollae tubo adnata XVIII. *Metalepis* Griseb.

= Corona tubo stamineo adnata XIX. *Ptychanthera* Dcne.

§§ Stigmatis caput in appendicem filiformem productum XX. *Ibatia* Dcne.

†† Corona duplex . . . . . XXI. *Gonolobus* R. Br.

I. **Cryptostegia** R. Br.

1. **Cryptostegia grandiflora** R. Br. *in Bot. Reg. (1819) t. 435; Dcne. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 492; Griseb. Flor. (1861) p. 416; Duss Fl. Ant. Franç. (1897) p. 401; Combs Pl. Cub. (1897) p. 440.*

Culta et interdum quasi spontanea in Cuba prope Cienfuegos in prov. Santa Clara, Aug. 1896: Combs n. 463; Jamaica, loco speciali haud indicato: Hart n. 658; Guadeloupe, in horto botanico, Basse Terre, anno 1893: Duss n. 3067. — Colitur praeterea in orbe vetere, patria ignota.

II. **Tylodontia** Griseb.

2. **Tylodontia cubensis** Griseb. volubilis, alte scandens; ramis filiformibus laxe foliatis, puberulis; foliis graciliter petiolatis ovato-lanceolatis acutis vel acuminatis, utrinque glabris nervis subtus exceptis, textura tenuibus, petiolo lamina breviore; cymis laxe pluri-vel multifloris

foliis brevioribus; calycis segmentis ovatis obtusis dorso puberulis; corolla urceolari-subglobosa glabra, 0,2 cm. diametro haud attingente; polliniis oblique rhomboideis, retinaculo angusto oblongo multo majoribus.

*Tylodontia cubensis Griseb. Cat. (1866) p. 175; Sauv. Cub. n. 1907 (1870) p. 121.*

*Astephanus Grisebachii G. Maza Periant. (1894) p. 276.*

Hab. in Cuba, in parte orientali, anno 1863 Wright n. 2964.

Die Vertreterin einer höchst interessanten Gattung, welche sich meiner Meinung nach recht wesentlich von *Astephanus* unterscheidet, obgleich sie von Bentham und Hooker, sowie kürzlich von Schumann mit dieser Gattung vereinigt wurde.

Habituell erinnert unsere Pflanze, besonders in ihrer Inflorescenz, an *Tylophora* (trägt natürlich in der Blüthe die Charaktere der *Astephaninae*).

Die Staubfäden sind etwa in der Mitte des Tubus der Corolla inserirt, wie es bisher nur unter *Periploceen* bekannt war.

## III. **Astephanus** H. B. et Kth.

Clavis specierum.

A. Corollae lobi intus glabri . . . . . 3. *A. urceolatus* Griseb.
B. Corollae lobi intus dense barbati.
  I. Rami glaberrimi.
    a) Folia ovata . . . . . 4. *A. ovalifolius* A. Rich.
    b) Folia linearia vel subfiliformia.
      1. Umbellae graciliter pedunculafae . 5. *A. cubensis* Kth.
      2. Flores fasciculati . . . . . 6. *A. leptophyllus* Schltr.
  II. Rami strigoso-puberuli . . . . . 7. *A. fusculus* Schltr.

3. **Astephanus urceolatus** Griseb. volubilis alte scandens; ramis filiformibus, laxe foliatis pilis retroversis subvillosis; foliis graciliter petiolatis, patentibus patulisve lanceolatis acutis vel acuminatis basi breviter cordatis, sparsim pilosis, petiolo lamina paulo breviore; cymis deflexis paucifloris, petiolos vix excedentibus, pedunculo pedicellis paulo longiore; calycis segmentis ligulato-oblongis obtusis glabris, corolla duplo brevioribus; corolla urceolari altius connata, glabra; polliniis oblique pyriformibus retinaculo multo majoribus.

*Astephanus urceolatus Griseb. Cat. p. 173 (1866); Sauv. Cub. n. 1897 (1870) p. 119; Fourn. in Ann. Sc. Nat. v. XIV (1882) p. 366; Maza Periant. (1894) p. 276.*

Hab. in insula Cuba in monte Toro pr. Santa Ana: Wright.

Eine ausgezeichnete Art, welche an der fast eiförmigen Corolla und an der Grösse ihrer Blüthen leicht erkannt werden kann. Sie scheint seit Wright nie wieder aufgefunden worden zu sein.

Sie ist unter den westindischen Arten die am spärlichsten blühende. Die Gestalt der Corolla erinnert an *Tylodontia cubensis* Griseb., obgleich sie bedeutend grösser ist.

4. **Astephanus ovalifolius** Rich. volubilis, alte scandens; ramis filiformibus laxe foliatis; foliis graciliter petiolatis lanceolatis apiculatis utrinque glabris; cymis subglobosis breviter pedunculatis, petiolum vix excedentibus; calycis segmentis ovato-lanceolatis subacutis, tenuiter margine ciliatis, corolla urceolari calyce duplo longiore extus glabra intus medio niveo-barbata; retinaculo polliniis multo minore.

*Astephanus ovalifolius Rich. in Sagra Hist. econ. pol. Cub. XI (1850) p. 95; Walp. Ann. V (1858) p. 499; Griseb. Pl. Wr. p. 520 (1862) et Cat. p. 173 (1866); Sauv. Cub. n. 1896 (1870) p. 119; Fourn. in Ann. Sc. Nat. XIV (1882) p. 366; Maza Periant. (1894) p. 276.*

Hab. in Cuba prope Santiago: Linden n. 1847; in parte orientali: Wright n. 403, 1379, 2968; 1 m. alte scandens prope Monteverde, alt. ca. 2500 ped., Apr. 1889: Eggers n. 5103.

Mit *A. cubensis* verwandt, aber leicht durch die breiten Blätter und die bedeutend kürzer gestielten Inflorescenzen zu erkennen. Die Pflanze besitzt bei oberflächlicher Betrachtung etwas Aehnlichkeit mit Arten der Gattung *Metastelma* und wird daher nicht selten als solche vertheilt.

5. **Astephanus cubensis** Kth. volubilis, alte scandens; ramis filiformibus laxe foliatis; foliis patulis breviter petiolatis, linearibus acutis utrinque glabris, textura subcoriaceis; cymis subumbellatifloris alternantibus lateralibus, graciliter pedunculatis, pedunculo internodiis aequilongo, vel (vulgo) paulo breviore; corolla urceolata glabra; calycis segmentis ovatis obtusiusculis glabris; retinaculo polliniis vix duplo minore.

*Astephanus cubensis Kth. in H. et B. Nov. gen. et spec. III (1818) p. 206 t. 237; Roem. et Schult. Syst. Veg. VI (1820) p. 124; Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 508; Griseb. Pl. Wr. (1862) p. 520; Sauv. Cub. n. 1898 (1870) p. 120; Maza Periant. (1894) p. 276.*

Hab. in Cuba prope Regla: Bonpland; loco speciali haud indicato: Wright n. 1665 pp., 2960; prope Habana: De la Ossa (in Herb. DC. ex Fourn.).

Die von Wright unter n. 2960 gesammelte Pflanze ist fälschlich als „*Metastelma penicillatum* Griseb." vertheilt worden, gehört aber sicher hierher. Während unter n. 1665 im Herbarium Grisebach eine neue *Metastelma* liegt, sind ausserdem, wie Exemplare des Herb. Krug et Urban beweisen, unter derselben Nummer solche von dem echten *A. cubensis* vertheilt worden. Ich halte *A. cubensis* für den nächsten Verwandten des *A. ovalifolius* Rich., von dem er an den schmalen Blättern leicht zu unterscheiden ist.

6. **Astephanus leptophyllus** Schltr. (n. sp.) gracilis volubilis, alte scandens; ramis filiformibus laxe foliatis glabris; foliis patentibus patulisve angustissime linearibus, basi subinconspicue in petiolum brevem attenuatis, 2—2,8 cm. longis, vix 0,1 cm. latis, internodia vulgo excedentibus, glaberrimis, textura coriaceis; floribus parvulis luteo-viridibus in fasciculis extraaxillaribus 3—5-floris, illis *A. ovalifolii* Rich. fere aequi-

magnis; calycis segmentis ovatis obtusis corolla fere duplo brevioribus; corolla minus urceolata ac in speciebus caeteris americanis, extus glabra altius 5-fida, vix 0,3 cm. longa, lobis oblongis obtusis, intus dimidio inferiore dense pilis retroflexis barbatis, dimidio superiore minutissime puberulis; gynostegio generis; polliniis anguste pyriformibus, retinaculo oblongo multoties majoribus.

Hab. in Haiti in dumosis montosis prope la Rivière froide, m. Majo 1827 flor.: Jacquemont.

Diese, durch ihre sehr schmalen Blätter vorzüglich gekennzeichnete Art ist mit *A. ovalifolius* A. Rich. am nächsten verwandt.

Sie wurde im Jahre 1827 von Jacquemont auf Haiti (früher Sto. Domingo genannt) entdeckt, liegt aber sonst aus keiner Sammlung vor.

Die Corolla ist weniger krugförmig als bei den anderen westindischen Arten. Die Inflorescenz ist wie bei *A. ovalifolius* sehr kurz gestielt.

7. **Astephanus fusculus** Schltr. gracilis, volubilis, alte scandens; ramis flexuosis filiformibus, laxe foliatis, teretibus strigoso-puberulis; foliis patentibus patulisve lanceolatis acutis vel breviter acuminatis, superne glabris, subtus costa strigosis, ca. 2,5 cm. longis, infra medium 0,6 cm. latis, petiolo striguloso, 0,7—0,8 cm. longo; racemis abbreviatis umbelliformibus, pedunculo pedicellisque hirtis vix 0,2 cm. excedentibus; calycis segmentis oblongis obtusis glabris, corolla fere duplo brevioribus; corolla urceolata 0,3—0,4 cm. longa, extus glabra, segmentis oblongis obtusiusculis, dense barbatis, tubo fere aequilongis; antheris subquadratis, basi rotundatis; polliniis oblique pyriformibus, retinaculo rhomboideo multo majoribus.

*Metastelma fusculum Wright in Sauv. Cub. n. 1902 (1870) p. 120; Maza Periant. (1894) p. 275.*

Hab. in Cuba orient. in silvis densis prope Monteverde, anno 1865: Wright.

Durch die Behaarung der Zweige ist diese Art unschwer von den anderen zu unterscheiden. Nach der von Wright angegebenen Corona habe ich vergeblich gesucht, sehe mich also gezwungen, die Pflanze für einen *Astephanus* zu halten.

## IV. **Asclepias** L.

Clavis specierum.

A. Coronae foliola intus nuda . . . . . 8. *A. physocarpa* Schltr.
B. Coronae foliola intus corniculata . . . . . 9. *A. nivea* L.

8. **Asclepias physocarpa** Schltr. *in Engl. Bot. Jahrb. (1896) v. XXI. Beibl. 54 p. 8.*

*Gomphocarpus physocarpus E. Mey. Com. Pl. Afr. aust. (1837) p. 202.*

*Gomphocarpus fruticosus Griseb. Fl. (1861) p. 419 (nec. R. Br.).*

Culta et interdum quasi spontanea in Jamaica ad St. Andrews in montibus, Mart. 1858: Wilson n. 452, in monte Hybla, alt. ca. 4000 ped., Majo 1898: W. Harris n. 7310.

Die mir vorliegenden Exemplare gehören auf Grund ihrer ungeschnäbelten Früchte entschieden zu *A. physocarpa*, nicht zu *Asclepias fruticosa* L., wie Grisebach annahm.

9. **Asclepias nivea** L. pluricaulis, erecta, $1^1/_2$—3-pedalis, caulibus simplicibus vel parum ramosis, glabris vel minute puberulis, laxe foliatis, inflorescentia terminatis; foliis oppositis vel rarius superioribus subalternantibus lanceolato-ellipticis acuminatis, breviter petiolatis, subtus nervis puberulis, petiolo incluso 6—10 cm. longis medio fere 1,5—2,5 cm. latis, textura tenuioribus; umbellis extraaxillaribus terminalibusque pedunculatis, pedicellis filiformibus puberulis usque ad 1,5 cm. longis; calycis segmentis lanceolato-oblongis 0,3 cm. longis, puberulis; corollae lobis mox reflexis oblongis obtusiusculis glabris vel subglabris ca. 0,6 cm. longis, medio fere 0,3 cm. latis; gynostegio stipitato; coronae foliolis cucullatis obtusis, intus cornu supra stigma curvato; polliniis clavatis retinaculo rhomboideo multo majoribus; folliculis fusiformibus glabris.

*Asclepias nivea L. Spec. Pl. I (1753) p. 215; Willd. Spec. I (1797) 1266; Spreng. Syst. I (1825) p. 847; Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 566; Griseb. Kar. (1857) n. 872, Fl. (1861) p. 419, Pl. Wr. (1862) p. 520, Cat. (1866), p. 177; Egg. St. Croix and Virg. Isl. (1879) n. 505; Bello Ap. I (1881) n. 502; Fourn. in Ann. Sc. Nat. XIV (1882) p. 371; Stahl Est. (1888) p. 85; O. Kuntze Rev. I (1891) p. 418; Maza Periant. (1894) p. 276.*

*Asclepias perennis Sauv. Cub. n. 1913 (1870) p. 121, non Walt.*

*Asclepias incarnata Euphr. (1778) p. 173; Wikstr. Barth. 420, non L.*

*Asclepias paupercula Gardiner in Proc. Acad. Phil. (1889) p. 392.*

Platanillo blanco *Port. ex Sint.*

Hab. in Cuba: Wright n. 402, Torralbas, Greene, Eggers n. 4904; Jamaica: Eggers n. 3456, W. Harris n. 5208[a]; Haiti: Picarda n. 907, Eggers n. 3394, Jaeger n. 45, Poiteau; Sto. Domingo: Bertero, Mayerhoff, Eggers n. 1547, 1841; Portorico: Krug n. 719, Sintenis n. 67[c], 167, 2122, 2482, 2395, 3949, 4713, 6941, Stahl n. 438, 713; Martinique: Duss n. 903.

Var. β. **curassavica** O. Ktze. differt a forma typica floribus vulgo paululo majoribus, corolla kermesina et gynostegio aureo.

*Asclepias nivea L. var. curassavica O. Ktze. Rev. I (1891) p. 418.*

*Asclepias Curassavica L. Spec. I (1753) p. 314; Willd. Spec. I (1797) p. 1266; Sw. Observ. (1791) p. 106; Sandm. Fl. Jam. (1760) p. 377; West Bidr. (1793) p. 278; Lun. Jam. I (1814) p. 63; Wikstr.*

*Guadel. (1828) p. 63; Mayc. Barb. (1830) p. 123; Linnaea VI (1831) p. 731; Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 566; Sagra Cub. XI (1850) p. 97; Griseb. Kar. (1857) n. 871 et Fl. (1861) p. 419 et Pl. Wr. (1862) p. 520 et Cat. (1866) p. 177; Sauv. Cub. n. 1912 (1870) p. 121; Egg. St. Croix (1876) p. 130, St. Croix and Virg. Isl. (1879) p. 504; Bello Ap. I (1881) n. 501; Fourn. in Ann. Sc. Nat. XIV (1882) p. 370; Stahl Est. VI (1888) p. 84; Gardiner in Proc. Am. Ac. Phil. (1890) p. 392; Kew Bull. (1893) p. 262; Baill. Hist. Pl. X (1891) p. 221—224, f. 157—165; Maza Periant. (1894) p. 276; Duss Fl. Ant. Franç. (1897) p. 398.*

Algodoncillo, Platanillo *Portor.*

Hab. in insulis Bahamas New Providence: Eggers n. 4277; Cuba: Eggers n. 4579, Gruner n. 11; Jamaica: Harris n. 5209[a], 6915; Sto. Domingo: Mayerhoff; Haiti: Jaeger n. 15; Portorico: Krug n. 718, Sintenis n. 67, 1837, Stahl n. 400; St. Thomas: Eggers n. 9; Guadeloupe: Duss n. 2844; Dominica: Hoskin; Martinique: Duss n. 1858; St. Vincent: H. H. et G. W. Smith n. 770, Eggers n. 6532; Barbados: Eggers n. 7133; Grenada: Eggers n. 6030; Tobago: Eggers n. 5541.

Var. γ. **intermedia.** Forma intermedia inter *A. niveam* formam typicam et *curassavicam.*

Hab. in Jamaica: Harris n. 5276, 7104.

Ich brauche wohl auf diese allgemein verbreitete und wohlbekannte Pflanze nicht näher einzugehen. Es genüge anzugeben, dass ich der Kuntze-schen Ansicht über die Zugehörigkeit der *A. curassavica* L. zu *A. nivea* L. beipflichte.

### V. **Calotropis** R. Br.

10. **Calotropis procera** R. Br. *in Ait. Hort. Kew. (1811) ed. 2 v. II p. 78; Mayc. Barb. (1830) p. 122; Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 535; Griseb. Kar. (1857) n. 869; Griseb. Fl. (1861) p. 420; Egg. St. Croix (1876) p. 130, Virg. Isl. n. 507 (1879); Bello Ap. I (1881) n. 505; Stahl Est. VI (1888) p. 86; Kew Bull. (1893) p. 262; Duss Fl. Ant. Franç. (1897) p. 399; Combs Cub. (1897) p. 441.*

*Asclepias gigantea Sandm. Fl. Jam. 377 nec L.; Wikst. Guad. p. 61.*

*Calotropis gigantea May. Barb. (1830) p. 122, nec R. Br.*

Arbre de soie, Mata de seda, Bois petard *Ant.*

Culta et saepius quasi spontanea, in Cuba: Combs n. 610; Haiti: Jaeger n. 92; Portorico: Krug n. 717, Sintenis n. 782, 892, 1871, 6943, Stahl n. 892; St. Thomas: Eggers n. 317; Guadeloupe: Duss n. 2846; Martinique: Duss n. 1859; Union Island: H. H. Smith et G. W. Smith n. 25. — In Africa sept. et in regionibus siccioribus Indiae orientalis indigena.

## VI. **Metastelma** R. Br.

### Clavis specierum.

A. Gynostegium alte stipitatum . . . . . 11. *M. parviflorum* R. Br.
B. Gynostegium sessile vel subsessile.
I. Corona gynostegium distincte excedens.
Corolla urceolaris.
1. Umbellae longipedunculatae . . 12. *M. penicillatum* Griseb.
2. Fasciculi florum sessiles . . . 13. *M. lineare* Bello.
† Coronae foliola in dimidio superiore rhomboideo-dilatata.
* Calycis segmenta glaberrima
14. *M. Picardae* Schltr.
** Calycis segmenta ciliata.
— Petala marginem versus intus papilloso-puberula
15. *M. decipiens* Schltr.
= Petala marginem versus intus glaberrima, medio villosa
16. *M. fallax* Schltr.
†† Coronae foliola linearia vel in dimidio inferiore dilatata.
* Calycis segmenta margine ciliata.
— Petala intus medio puberula
17. *M. albiflorum* Griseb.
= Petala intus medio glabra.
| Coronae foliola recta, linearia
18. *M. Decaisneanum* Schltr.
‖ Coronae foliola apice hamata
19. *M. martinicense* Schltr.
** Calycis segmenta margine non ciliata.
— Coronae foliola gynostegium paulo excedentia.
| Petala intus puberula 20. *M. domingense* Schltr.
‖ Petala intus medio glabra
21. *M. aemulans* Schltr.
= Coronae foliola gynostegio duplo vel subduplo longiora.
| Petala glabra . . 22. *M. stenoglossum* Schltr.
‖ Petala intus puberula.
§ Coronae foliola medio fere latissima
23. *M. barbadense* Schltr.
§§ Coronae foliola ima basi latissima
24. *M. hamatum* Griseb.
II. Corona gynostegio aequilonga vel brevior.
a) Rami sub anthesi foliati.
1. Corona gynostegio aequilonga.
† Corollae lobi puberuli vel villosi.
* Corollae lobi intus papilloso-puberuli.
— Calycis segmenta glaberrima.
| Corollae lobi intus medio glabrati.
§ Coronae foliola acuminata.
o Corolla 0,5 — 0,6 cm. longa
25. *M. bahamense* Griseb.
oo Corolla 0,2 — 0,3 cm. longa
26. *M. Urbanianum* Schltr.

§§ Coronae foliola obtusa.
o Coronae foliola oblongo-ligulata
27. *M. gracile* Dene.
oo Coronae foliola late ovata
28. *M. Readii* Schltr.
‖ Corollae lobi intus medio puberuli.
§ Corollae lobi marginem versus glabrati
29. *M. cubense* Dene.
§§ Corollae lobi marginem versus papilloso-puberuli
30. *M. Harrisii* Schltr.
= Calycis segmenta ciliata 31. *M. Hartii* Schltr.
** Corollae lobi intus villosi vel villoso-barbati.
— Umbellae pedunculus abbreviatus
32. *M. linearifolium* A. Rich.
= Umbellae pedunculus bene evolutus
33. *M. brachystephanum* Griseb.
†† Corollae lobi glaberrimi.
* Umbellae longius pedunculatae, corollae lobi acuti
34. *M. palustre* Schltr.
** Flores fasciculati, corollae lobi obtusi.
— Folia obovata . . . . 35. *M. Eggersii* Schltr.
= Folia anguste linearia . . 36. *M. Bonplandianum* Schltr.
2. Corona gynostegio subduplo brevior.
† Folia elliptica.
* Corollae lobi intus puberuli 37. *M. tylophoroides* Schltr.
** Corollae lobi intus glabri . . 38. *M. Fawcettii* Schltr.
†† Folia linearia.
* Pedunculus filiformis . . . 39. *M. pauciflorum* Schltr.
** Flores fasciculati . . . . 40. *M. crassiusculum* Schltr.
b) Rami sub anthesi aphylli vel subaphylli.
1. Calycis segmenta margine glabra 41. *M. leptocladon* Schltr.
2. Calycis segmenta margine ciliata.
† Flores albi vel pallidi.
* Calycis segmenta extus subglabra; coronae foliola basi connata
42. *M. ephedroides* Schltr.
** Calycis segmenta extus puberula; coronae foliola basi haud connata . . . . . 43. *M. filiforme* Wright.
†† Flores atrorubentes . . . . 44. *M. atrorubens* Schltr.

11. **Metastelma parviflorum** R. Br. gracile, volubile alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus, glabris; foliis patentibus patulisque ovato- vel elliptico-oblongis, utrinque glabris vel minute puberulis, vulgo breviter apiculatis, basi rotundatis, petiolo lamina 3—4-plo breviore; cymis subsessilibus vel breviter pedunculatis, pedicellis corollae fere aequilongis; calycis segmentis ovatis obtusis, margine minute ciliatis; corollae campanulatae lobis oblongis obtusis, extus glabris, intus margines versus minute niveo-puberulis; coronae foliolis erectis lineari-spathulatis gynostegium alte stipitatum aequanti-

bus; polliniis oblique oblongo-clavatis, retinaculo ellipsoideo multo majoribus.

*Metastelma parviflorum R. Br. in Wern. Soc. I (1809) p. 52; Sprgl. Syst. I (1825) p. 855; Roem. et Schult. Syst. VI (1820) p. 120.*

*Metastelma Paralias Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 514; Griseb. Kar. (1857) n. 868 et Flor. (1861) p. 417; Bello Ap. I (1881) n. 503; Stahl Est. VI (1888) p. 87.*

*Metastelma Schlechtendalii Griseb. Flor. (1861) p. 417 (nec Dene.).*

*Metastelma suberosum Griseb. Flor. (1861) p. 417 (ex descr.).*

Hab. in Portorico, in monte Mesa prope Mayagüez, Jan. 1876: Krug n. 715, Sintenis n. 87[b] (Oct. 1884); prope Cabo-Rojo in montibus calcareis, Jan. 1885: Sintenis n. 861; prope Guanica: Sintenis n. 3417, 3426, 3464 (Jan. 1886), n. 3552, 3785, 3813 (Febr. 1886); prope Rincon in fruticetis ad Barrio del Pueblo, Dec. 1886: Sintenis n. 5513; in montibus ad Rio Grande pr. Aguada, Dec. 1886: Sintenis n. 5632; St. Thomas: Read n. 553[b]; St. Martin, juxta salinas prope Philipsbourg, Febr. 1821: Plée; Jamaica, loco speciali haud indicato: Purdie; Guadeloupe: Bertero, Funck et Schlim n. 14, Read n. 523, 552[b], Ravine de Belos, Febr.—Majo 1892, alt. 0—1000 ped.: Duss n. 2616; Dominica: Imray (ex Griseb.); Martinique, volubilis in fruticetis: Duss n. 347[c]; Trinidad: Lockhart (ex Griseb.).

Vor allen anderen westindischen Arten durch das hochgestielte Gynostegium ausgezeichnet.

12. **Metastelma penicillatum** Griseb. gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus patulisve oblongo-ellipticis breviter acuminatis, utrinque glabris, textura tenuibus, ca. 2,5 cm. longis, medio fere 1 cm. latis, petiolo glabro, ca. 0,5 cm. longo; umbellis 4—8-floris, graciliter pedunculatis, pedunculo filiformi, glabro, folia excedente (ca. 3 cm. longo) pedicellis filiformibus glabris, 0,6—0,8 cm. longis; calycis segmentis oblongis obtusis, corolla fere triplo brevioribus; corolla urceolata, 0,4 cm. longa, usque infra medium fissa, extus glaberrima, lobis oblongis obtusis intus dense niveo-barbatis; coronae foliolis linearibus obtusiusculis gynostegium sessile dimidio fere excedentibus; polliniis oblique clavatis, retinaculo oblongoideo paulo majoribus.

*Metastelma penicillatum Griseb. Cat. (1866) p. 174; Sauv. Cub. n. 1901 (1870) p. 120; Maza Periant. (1894) p. 275.*

Hab. in Cuba orientali, loco speciali haud indicato: Wright n. 2460.

Man sollte nach dem ersten Eindruck, den die Pflanze macht, eher einen *Astephanus* als ein *Metastelma* erwarten, und doch gehört sie sicher hierher.

13. **Metastelma lineare** Bello gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus, teretibus, bene foliatis; foliis persaepe subfasciculatis, patentibus, linearibus acutis vel subapiculatis, basi in petiolum brevem attenuatis, utrinque glabris, textura subcoriaceis, internodia vulgo excedentibus; cymis umbelliformibus, paucifloris, breviter pedunculatis, foliis multo brevioribus, pedicellis pedunculo fere aequilongis; calycis segmentis ovatis obtusis, basin versus sparsim puberulis, caeterum glabris; corollae lobis oblongis obtusis, extus glabris, intus medio dimidio inferiore puberulis, calycem quadruplo fere excedentibus; coronae foliolis, lineari-filiformibus erectis, gynostegium substipitatum paulo excedentibus; polliniis circuitu lanceolatis, retinaculo elliptico oblongo subaequimagno.

*Metastelma lineare Bello Ap. I (1881) p. 292; Stahl Est. VI (1888) p. 87.*

Hab. in Portorico prope Adjuntas in silva prim. montis Ahorcado, Jun. 1886: Sintenis n. 4683[b]; prope Mayagüez, anno 1875: Krug n. 716; prope Ponce in montibus calcareis ad Peñon, Jul. 1886: Sintenis n. 4838; in fruticetis litoralibus ad Caño gordo prope Guanica, Febr. 1886: Sintenis n. 3697[b]; in fruticetis montis El Maniel ibidem: Sintenis n. 3697; prope Mayagüez in monte Mesa, Oct. 1884: Sintenis n. 87[c]; prope Maricao in monte Alegrillo, Nov. 1884: Sintenis n. 87.

Eine vorzüglich gekennzeichnete Art, welche als bestes Beispiel sehr lokaler Verbreitung vieler westindischer Pflanzen dienen kann. Obgleich die Art in Portorico sehr häufig zu sein scheint, ist sie bis jetzt von keiner der benachbarten Inseln bekannt geworden.

14. **Metastelma Picardae** Schltr. (n. sp.) gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus, glabris; foliis patentibus patulisve, oblongis vel ovato-oblongis vel ovato-lanceolatis, breviter apiculatis, basi rotundatis, utrinque glabris, subtus vulgo pallidioribus, 1—2 cm. longis medio fere 0,5—1 cm. latis, petiolo 0,3 cm. longo, glabro; cymis extraaxillaribus paucifloris, brevissime pedunculatis, pedicellis glabris vulgo 0,2 cm. longis; calycis segmentis oblongis obtusis, glabris, corolla quadruplo fere brevioribus; corollae lobis oblongo-ligulatis obtusis, extus glabris, intus, dimidio inferiore medioque exceptis, puberulis; coronae foliolis spathulatis (dimidio superiore rhomboideo-dilatatis) gynostegium sessile subduplo excedentibus; antheris subquadratis, basin versus paulo dilatatis; polliniis ovoideis, retinaculo anguste oblongo paulo longioribus.

Hab. in Haiti ad sepes prope Marquisant, Mart. 1827: V. Jacquemont, prope Port-aux-Prince m. Jun.: Picarda n. 4, 308, 1243, C. Ehrenberg n. 118.

In dieser habituell sehr indifferent aussehenden Art liegt eine interessante Combination der Corona des *M. parviflorum* R. Br. mit dem Gynostegium des *M. Decaisneanum* R. Br. vor. Dasselbe wiederholt sich bei *M. fallax* Schltr. und *M. decipiens* Schltr., von welchen beiden die vorliegende Art durch die vollständig kahlen Kelchzipfel und die innen nur am Rande behaarten Blumenkronzipfel sich unterscheidet.

15. **Metastelma decipiens** Schltr. (n. sp.) gracile, volubile, alte scandens, *M. parviflorae* R. Br. simillimum; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus patulisve ovato-oblongis oblongisve, apiculatis, basi rotundatis, utrinque glabris, textura chartaceis, 1—1,5 cm. longis, medio fere 0,5—0,8 cm. latis; petiolo 0,2—0,3 cm. longo; cymis subsessilibus paucifloris, extraaxillaribus, pedicellis glabris, petiolo fere aequilongis; calycis segmentis oblongis obtusis glabris, corolla triplo brevioribus; corollae lobis oblongo-ligulatis extus glabris, intus margine papilloso-puberulis, medio pilis longioribus pilosis; coronae foliolis erectis lineari-ligulatis supra medium paulo dilatatis, gynostegium sessile tertia parte superantibus; antheris subquadratis, polliniis subfalcato-oblongis, retinaculo plus duplo majoribus.

Hab. in Portorico prope Peñuelas, Jul. 1889 flor.: Stahl n. 1132[b]; St. Thomas: Read; Tobago in fruticetis litoralibus apricis prope Aukenskeoch, Nov. 1889: Eggers n. 5893.

Die Pflanze von Tobago unterscheidet sich zwar von den Exemplaren der anderen Standorte durch bedeutend rundlichere Blätter, doch kann ich in den Blüthen nicht genügend Unterschiede finden, dieselbe abzutrennen.

Auf die Verwandtschaft des *M. decipiens* mit *M. fallax* Schltr. habe ich bei der Beschreibung der letzteren hingewiesen.

16. **Metastelma fallax** Schltr. (n. sp.) gracile, volubile alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus, glabris; foliis patentibus patulisve ovato-lanceolatis apiculatis, basi rotundatis, utrinque glabris, 1,5—2 cm. longis, infra medium usque ad 1 cm. latis, textura chartaceis, petiolo glabro 0,3—0,4 cm. longo; umbellis extraaxillaribus pauci (3—7)-floris, pedunculo glabro petiolo vulgo breviore, pedicellis glabris vel subglabris, 0,2 cm. vix excedentibus; calycis segmentis ovatis obtusis, margine ciliolatis, extus hinc inde sparsim pilosulis, corolla triplo brevioribus; corollae lobis oblongis obtusis, extus glabris intus medio longitudinaliter barbellatis; coronae foliolis illis *M. decipientis* Schltr. simillimis, erectis, e basi lineari dimidio superiore rhomboideo-dilatatis, gynostegium sessile dimidio fere excedentibus; antheris breviter subquadratis, basin versus paulo ampliatis; polliniis oblongis, retinaculo anguste oblongo obtuso duplo fere majoribus.

*Gonolobus pubescens Stahl Est. VI (1888) p. 88, non Griseb.*

Hab. in insula Portorico, inter frutices scandens, locis arenosis argillosisque prope Bayamon, Nov. 1887: Stahl n. 776.

Bei der Beschreibung des *M. Picardae* Schltr. habe ich auf diese Art hingewiesen, welche neben jener noch mit *M. decipiens* Schltr. verwandt ist, sich aber durch die in der Mitte innen ziemlich stark bärtig-behaarten Blumenkronzipfel auszeichnet.

17. **Metastelma albiflorum** Griseb. volubile, scandens; ramis filiformibus laxe foliatis, teretibus, subglabris, apicem versus unifariam puberulis; foliis late oblongis basi rotundatis, breviter apiculatis, glabrescentibus, petiolo brevi; floribus in fasciculis paucifloris, extraaxillaribus, pedicellis petiolo subaequilongis; calycis segmentis ovato-oblongis obtusis minute puberulis; corollae lobis oblongis obtusis extus glabris, intus puberulis; coronae foliolis erecto-patentibus, auguste linearibus, gynostegium paulo excedentibus; gynostegio sessili; polliniis oblongis, retinaculo vix duplo majoribus.

*Metastelma albiflorum Griseb. Flor. (1861) p. 417 (p. p.).*

Hab. in Portorico, loco speciali haud indicato, Majo 1889: Stahl n. 990[b]; in fruticetis litoralibus prope Fajardo, Apr. 1885: Sintenis n. 1251; St. Thomas: Breutel n. 44.

Bei oberflächlicher Betrachtung ist diese Art sehr schwer von *M. Decaisneanum* Schltr. zu trennen, sie unterscheidet sich jedoch durch mehr abstehende Coronaschuppen, aussen behaarte Kelchzipfel und innen auf der Mitte behaarte Petalen; letztere sind bei *M. Decaisneanum* in der Mitte kahl. Die von Grisebach citirte Jamaica-Pflanze (leg. March.) sah ich nicht.

18. **Metastelma Decaisneanum** Schltr. gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus flexuosis, bene foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus ovatis vel ovato-oblongis, mucronulatis vel breviter acuminatis, utrinque glabris petiolo brevi; cymis subumbellatis, breviter vel brevissime pedunculatis, pedicellis glabris, petiolo fere aequilongis; calycis segmentis ovatis obtusis, ciliatis; corollae lobis oblongis obtusis, extus glabris, in margines versus puberulis; coronae foliolis erectis, linearibus, gynostegium sessile subduplo excedentibus; polliniis oblongis, retinaculo rhomboideo duplo fere majoribus.

*Metastelma parviflorum Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 513; Sagra Flor. Cub. (1850) p. 95; Griseb. Kar. (1857) n. 866, Flor. (1861) p. 417 et Cat. (1866) p. 173; Sauv. Cub. n. 1899 (1870) p. 120; Egg. St. Croix et Virg. Isl. (1879) n. 502; Kew Bull. (1893) p. 262; Maza Periant. (1894) p. 275 (nec R. Br.).*

Hab. in? Cuba fide A. Rich.; in Haiti loco speciali haud indicato: Poiteau; Portorico in fruticetis litoralibus prope Fajardo Maj. 1885: Sintenis n. 1692; St. Thomas: in fruticetis Flaghill, ca. 700 ped., Oct. 1880: Eggers ed. Toepff. n. 168; Guadeloupe: Duchassaing; Martinique: Plée, in fruticetis litoralibus: Duss 347[b]; St. Vincent in silvis

I-1899



humidis, Cumberland Valley, alt. ca. 1000 ped., Dec.: H. H. Smith et G. W. Smith n. 1295.

Auf die Unterschiede zwischen dieser Art und *M. albiflorum* habe ich bei der Beschreibung der letzteren aufmerksam gemacht.

19. **Metastelma martinicense** Schltr. (n. sp.) gracile, volubile, ramis flexuosis filiformibus, glabris, laxe foliatis, teretibus; foliis patentibus patulisve lanceolatis vel ovato-lanceolatis acuminatis, utrinque glabris, subtus pallidioribus, textura vix chartaceis, 1,5—2,5 cm. longis, infra medium 0,5—0,9 cm. latis, petiolo usque ad 0,5 cm. longo; cymis paucifloris subumbelliformibus, foliis duplo fere brevioribus; pedunculo glabro, petiolum vulgo superante, pedicellis subglabris, pedunculo brevioribus; calycis segmentis oblongis obtusis, puberulis, corolla quadruplo fere brevioribus; corollae lobis oblongis obtusis, extus glabris, intus medio excepto glabris; coronae foliolis e basi lanceolata anguste lineari-ligulatis apice incurvis, gynostegium sessile plus duplo excedentibus; antheris subquadratis, brevibus, basi rotundatis; polliniis oblique oblongis, retinaculo anguste oblongo bene majoribus.

Hab. in Martinique, loco speciali haud indicato: Hahn n. 403.

Diese Art scheint mit *M. hamatum* Griseb. am nächsten verwandt, besonders in der Structur ihrer Corona. Habituell weicht sie ab in den kürzer gestielten Blüthen. Andere Unterschiede liegen in der Behaarung der Kelchzipfel und der Blumenkronzipfel.

Auch *M. barbadense* Schltr. gehört in diese Verwandtschaft, unterscheidet sich aber durch die Form der Coronaschuppen.

Einige dieser westindischen *Metastelma*-Arten scheinen eine äusserst locale Verbreitung zu haben.

20. **Metastelma domingense** Schltr. (n. sp.) volubile, gracile, alte scandens; ramis filiformibus flexuosis, bene foliatis, teretibus, minute puberulis; foliis saepius quaternatis, oblongis vel ellipticis breviter apiculatis basi rotundatis, patentibus, 1,3—1,5 cm. longis, medio fere 0,3—0,5 cm. latis, petiolo puberulo usque ad 0,3 cm. longo; umbellis paucifloris brevissime pedunculatis, pedicellis filiformibus glabris, 0,4—0,5 cm. longis; calycis segmentis ovato-lanceolatis obtusiusculis glabris, corolla fere triplo brevioribus; corollae lobis oblongo-ligulatis obtusis, extus glabris, intus puberulis; coronae foliolis lineari-lanceolatis acuminatis gynostegium sessile paulo excedentibus; antheris subquadratis, basin versus paulo dilatatis, polliniis oblique oblongis retinaculo oblongo paulo majoribus.

Hab. in insula Sto. Domingo, loco speciali haud indicato: Bertero n. 63.

Eine Art aus der Verwandtschaft des *M. hamatum* Griseb. und *M. martinicense* Schltr. Es befand sich im Herbar Sprengel als *Metastelma parviflorum*, hat aber mit dieser nur entfernte Aehnlichkeit. Von *M. hamatum*

und *M. martiniccnse* unterscheidet es sich durch die ganz kahlen Kelchzipfel und die mehr nach der Mitte zu, nicht am Grunde verbreiterten Coronaschuppen. Die Pollinien stimmen ungefähr mit denen des *M. hamatum* überein, doch ist der Klemmkörper bei letzterem etwas kürzer.

21. **Metastelma aemulans** Schltr. (n. sp.) gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, apiculatis, utrinque glabris, textura chartaceis, 1,5—2 cm. longis, infra medium 0,8 cm. latis, petiolo 0,4—0,6 cm. longo; umbellis 5—15-floris, pedunculo perbrevi, pedicellis glabris 0,3 cm. longis; calycis segmentis ovatis obtusis glabris, corolla 3—4-plo brevioribus; corollae lobis oblongis obtusis extus glabris, intus dimidio superiore marginibus minute papilloso-puberulis; coronae foliolis erectis linearibus subincurvis, gynostegium sessile paulo excedentibus; antheris subquadratis, basin versus paulo ampliatis; polliniis oblongis, retinaculo minuto oblongo multo majoribus.

Hab. in Haiti, loco speciali haud indicato: Poiteau.

Ich würde vorschlagen, diese Art in die Nähe des *M. domingense* Schltr. zu bringen, dem sie habituell sowohl, wie in ihren Hauptmerkmalen sehr ähnlich ist. Sie unterscheidet sich von jenem durch an der Spitze am Rande behaarte Blumenkronzipfel und kürzere Coronaschuppen. Der Klemmkörper der Pollinien ist hier auch bedeutend kleiner als bei *M. Decaisneanum* Schltr.

22. **Metastelma stenoglossum** Schltr. (n. sp.) gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus patulisve, ovato-lanceolatis apiculatis, utrinque glabris, textura chartaceis, 1,5—2 cm. longis, infra medium usque ad 0,9 cm. longis, petiolo gracili, glabro, usque ad 0,5 cm. longo; umbellis pauciflоris plus minusve pedunculatis, pedicellis filiformibus glabris, 0,5 cm. longis; calycis segmentis ovatis obtusis, glabris, corolla fere 4-plo brevioribus; corollae lobis oblongis obtusis, dimidio inferiore concavis, glabris; coronae foliolis anguste linearibus, erectis, apice paulo incurvis, gynostegium sessile duplo fere excedentibus; antheris quadratis, basin subrotundatis; polliniis pyriformibus, retinaculo ovato-oblongo, 3—4-plo majoribus.

Hab. in Haiti, Flanc du Morne de l'Hopital, alt. 800 m., Sept. 1892: Picarda n. 1057.

Ein zierliches Gewächs, welches sich durch die Form seiner Corolla vor allen anderen westindischen Arten auszeichnet. Diese eigenthümliche Form wird dadurch bedingt, dass die unteren Hälften der Abschnitte der Corolla stark ausgebauscht sind.

Die Blüthen scheinen ganz kahl zu sein. Die Form und Grössenverhältnisse der Coronaschuppen erinnern an die der Schuppen von *M. Decaisneanum* Schltr. und *M. aemulans* Schltr., mit denen natürlich die Form der Corolla nicht in Einklang gebracht werden kann.

1-1899



23. **Metastelma barbadense** Schltr. (n. sp.) gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus flexuosis laxe foliatis, teretibus, glabris; foliis lanceolatis vel ovato-lanceolatis, acuminatis vel apiculatis, utrinque glabris, textura chartaceis, 1,5—3 cm. longis, infra medium 0,7—1,2 cm. latis, petiolo usque ad 0,5 cm. longo; umbellis racemulisve paucifloris (2—5-floris) brevissime pedunculatis, pedicellis subglabris, petiolum haud excedentibus; calycis segmentis late ovatis obtusis, basin versus puberulis, corolla fere triplo brevioribus; corollae lobis oblongis vel oblongo-ligulatis, extus glabris, intus puberulis, marginem versus papilloso-puberulis; coronae foliolis e basi sublanceolata in rostrum apice incurvum attenuatis, gynostegium sessile duplo fere excedentibus; antheris subquadratis, basi rotundatis, polliniis oblongo-subpyriformibus, retinaculo oblongo obtuso vix duplo majoribus.

*Metastelma parviflorum Duss Fl. Ant. Franç. (1897) p. 398.*

Hab. in Martinique, volubilis inter frutices, haud rara: Duss n. 347; Barbados ad pedem collis prope Hastings, Apr.—Jun. 1895: J. F. Waby n. 61.

Die von Duss in seiner Fl. Ant. Fr. p. 398 als *M. parviflorum* R. Br. für die Insel Martinique angegebene Pflanze (n. 347) scheint mir (wenigstens die vorliegenden Exemplare) hierher zu gehören. Die Pflanze unterscheidet sich von *M. Decaisneanum* Schltr. durch die vollständig kahlen nicht bewimperten Kelchzipfel und die unterhalb der Mitte verbreiterten oben eingebogenen Coronaschuppen. Die Blätter der Exemplare von Martinique sind von etwas stärkerer Consistenz als die der Barbados-Pflanze.

24. **Metastelma hamatum** Griseb. gracile, volubile; ramis filiformibus, teretibus, laxe foliatis, glabris; foliis patentibus patulisve oblongo- vel elliptico-lanceolatis acutis vel breviter apiculatis, utrinque glabris, textura chartaceis, petiolo lamina 3—4-plo breviore; cymis paucifloris subsessilibus pedicellis filiformibus subinconspicue puberulis, petiolo fere aequilongis; calycis segmentis ovatis obtusis basin versus minutissime puberulis; corollae lobis oblongis obtusis extus glabris, intus puberulis, dimidio inferiore medio pilis longioribus villosulis; coronae foliolis e basi lanceolata lineari-attenuatis, gynostegium sessile duplo fere excedentibus, polliniis oblique oblongis, retinaculo ovoideo quadruplo fere majoribus.

*Metastelma hamatum Griseb. Cat. (1866) p. 173; Sauv. Cub. n. 1900 (1870) p. 120; Maza Periant. (1894) p. 275.*

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: Wright n. 2959.

Als nähere Verwandte des *M. hamatum* möchte ich *M. martinicense* Schltr. betrachten, von der sich die vorliegende durch nicht bewimperte Kelchzipfel, auf der Innenseite in der Mitte der unteren Hälfte behaarte Blumenkronzipfel und die Klemmkörper unterscheidet.

25. **Metastelma bahamense** Griseb. volubile, alte scandens, gracile; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus, glabris; foliis patentibus patulisve ligulato-oblongis vel lanceolato-oblongis acutis vel breviter acuminatis, utrinque glabris, 1—1,5 cm. longis, infra medium 0,3—0,6 cm. latis, petiolo 0,3—0,4 cm. longo, textura chartaceis; umbellis paucifloris, breviter pedunculatis, pedicellis filiformibus 0,5—0,6 cm. longis, glabris, pedunculo longioribus; calycis segmentis oblongis obtusis, glabris, corolla fere triplo brevioribus; corolla alte 5-fida, extus glabra, ca. 0,5 cm. longa, lobis oblongis obtusis, intus marginem versus papilloso-puberulis, medio glabris; coronae foliolis oblongis acuminatis gynostegio fere aequilongis; polliniis oblongoideis utrinque obtusis, retinaculo oblongoideo paulo majoribus.

*Metastelma bahamense Griseb. Cat. (1866) p. 174; Maza Periant. (1894) p. 275 excl. synon.*

*Metastelma cubense Griseb. Fl. (1861) p. 417 (nec Dene.).*

Hab. in Bahamas, loco speciali haud indicato: Swainson.

Verwandt mit *M. Urbanianum* Schltr., aber leicht an seinen grösseren Blüthen zu erkennen.

Das von Combs unter *M. bahamense* aufgeführte Exemplar ist im Berliner Museum ohne Blüthen und desshalb nicht unterzubringen, jedenfalls nicht *M. bahamense.*

26. **Metastelma Urbanianum** Schltr. (n. sp.) gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus patulisve lanceolatis apiculatis, basi rotundatis, utrinque glabris, textura chartaceis, 1,5—2 cm. longis, supra basin 0,4—0,6 cm. latis, petiolo 0,2—0,3 cm. longo; racemis valde abbreviatis umbelliformibus, pedunculo glabro, brevi, pedicellis filiformibus glabris, 0,3 cm. longis; calycis segmentis ovatis obtusis, glabris; corollae lobis oblongo-ligulatis, extus glabris, intus margines versus minutissime puberulis; coronae foliolis oblongis mucronulatis, gynostegio sessili fere aequilongis vel sublongioribus; antheris oblongo-subquadratis, basin versus ampliatis rotundatis; polliniis oblique oblongis, retinaculo oblongo aequilongis.

Hab. in Cuba in fruticetis litoralibus ad Vedado prope Habana, Nov. 1890: Torralbas n. 80.

Habituell sieht diese Art dem *M. hamatum* Griseb. nicht unähnlich. Bei näherer Untersuchung findet man jedoch in den Blüthen verschiedene Charaktere, welche eine Identität der beiden Arten ausschliessen, so vor allen Dingen sehr verschiedene Coronaschuppen, welche etwa ebenso lang sind, wie das sitzende Gynostegium. Dieser Charakter scheint unsere Art in die Verwandtschaft des *M. bahamense* Griseb. und *M. Eggersii* Schltr. zu verweisen, obgleich letztere habituell sehr abweicht, während *M. bahamense* sich durch bedeutend grössere Blüthen auszeichnet.

1-1899



27. **Metastelma gracile** Dene. volubile, gracile; ramis teretibus, filiformibus, laxe foliatis, glabris; foliis patentibus patulisve lanceolato-oblongis lanceolatisve acutis, basi rotundato-subcordatis, utrinque glabris, petiolo lamina 3—4-plo breviore; floribus in cymis umbelliformibus, 4—6-floris, breviter vel brevissime pedunculatis, pedicellis filiformibus petiolo aequilongis vel paulo longioribus; calycis segmentis ovato-oblongis obtusis glabris; corollae lobis oblongis obtusis extus glabris, intus medio glabris marginem versus puberulis; coronae foliolis lineari-ligulatis erectis gynostegio sessili aequilongis; polliniis ovoideis retinaculo oblongo triplo fere majoribus.

*Metastelma gracile Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 515.*

Hab. in Sto. Domingo, loco speciali haud indicato: Bertero n. 420.

Auf die Unterschiede zwischen *M. gracile* Dene. und *M. cubense* Dene. bin ich bei der Beschreibung der letzteren näher eingegangen. Eine andere Verwandte liegt in *M. Eggersii* Schltr. vor, die sich durch die ganz kahle Corolla und die Form der Coronaschuppen in der Blüthe unterscheidet, in den Blättern aber ganz verschieden ist.

28. **Metastelma Readii** Schltr. (n. sp.) gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus patulisve oblongis breviter apiculatis, basi rotundatis vel subcordatis, utrinque glabris, 0,8—1,2 cm. longis, medio fere usque ad 0,4 cm. latis, petiolo brevi, vix 0,2 cm. excedente; umbellis paucifloris, breviter pedunculatis, pedicellis filiformibus glabris, 0,3 cm. longis, (pedunculo vulgo longioribus); calycis segmentis ovato-oblongis, obtusis glabris, corolla triplo brevioribus; corollae lobis oblongis obtusis extus glabris intus medio excepto papilloso-puberulis, 0,2 cm. longis; coronae foliolis erectis late semiovatis obtusis, gynostegio subaequilongis; antheris subquadratis basin versus dilatatis; polliniis oblongis, retinaculo oblongo aequimagnis.

Hab. in Cuba: Greene; Guadeloupe: Read.

Eine sehr zierliche Art, welche mit *M. Urbanianum* Schltr. verwandt zu sein scheint, auch habituell ihr sehr ähnlich ist, aber infolge der breiteren stumpfen Coronaschuppen getrennt gehalten werden muss. Auch *M. Bonplandianum* Schltr. gehört in diese Gruppe, kann aber wegen seiner schmalen Blätter nicht mit *M. Readii* vereinigt werden.

29. **Metastelma cubense** Dene. gracile, volubile; ramis filiformibus laxe foliatis, glabris, teretibus; foliis oblongis acutis vel subapiculatis, basi obtusis, utrinque glabris, breviter petiolatis; cymis extraaxillaribus paucifloris, pedunculis foliis brevioribus, pedicellis pedunculo fere aequilongis; calycis segmentis ovato-oblongis obtusis, glabris; corollae lobis oblongo-ligulatis extus glabris, intus medio dimidio inferiore puberulis, calycem triplo fere excedentibus; coronae foliolis lanceolato-

ligulatis erectis, gynostegio sessili fere aequilongis; polliniis obovoideis, retinaculo oblongo angustiore subaequilongis.

*Metastelma cubense* Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 515; Griseb. Cat. (1866) p. 174; Sauv. Cub. n. 1903 (1870) p. 120; Maza Periant. (1894) p. 275.

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: De la Ossa, Wright n. 3628.

Eine Art von sehr indifferentem Aussehen, welche sich an *M. gracile* Dene. anschliesst, von der sie durch die nach unten verbreiterten Coronaschuppen, die nur in der Mitte behaarten Zipfel der Blumenkrone und die sehr kurzen Translatoren getrennt ist.

30. **Metastelma Harrisii** Schltr. (n. sp.) gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus patulisve oblongis vel oblongo-ellipticis apiculatis, utrinque glabris, textura chartaceis, 2—2,5 cm. longis, medio fere 0,7—1 cm. latis, petiolo glabro c. 0,3 cm. longo; fasciculis florum subsessilibus pauciforis, pedicellis glabris, c. 0,2 cm. longis; calycis segmentis oblongis obtusis, glaberrimis, corolla 3—4-plo brevioribus; corolla extus glabra, lobis oblongis obtusis, intus margine papillosis, medio concavulo puberulis; coronae foliolis ovato-lanceolatis subacutis, gynostegium sessile paulo excedentibus; antheris subquadratis basin versus dilatatis; polliniis oblongis, retinaculo oblongo subaequilongis, brachiis brevibus.

Hab. in Jamaica, inter frutices scandens prope Blato, alt. c. 2800 ped., Jan. 1895: W. Harris n. 5491.

Die Pflanze erinnert habituell an *M. hamatum* Griseb. und *M. Urbanianum* Schltr. Von ersterer ist sie durch die kurzen Coronaschuppen vollständig geschieden. Dem *M. Urbanianum* steht sie näher, muss aber infolge der nicht zugespitzten Coronaschuppen, der in der Mitte behaarten Abschnitte der Blumenkrone und der bedeutend kürzeren Stiele der Inflorescenz getrennt gehalten werden.

31. **Metastelma Hartii** Schltr. (n. sp.) volubile, alte scandens, gracile; ramis elongatis flexuosis filiformibus, laxe foliatis, teretibus, glabris; foliis patentibus patulisve, breviter petiolatis, ovato-lanceolatis vel elliptico-lanceolatis, acutis vel breviter apiculatis, utrinque glabris, textura pergamaceis, 2—3,5 cm. longis, infra medium 0,8—1,2 cm. latis, petiolo 0,4—0,6 cm. longo; cymis extraaxillaribus abbreviatis, brevissime vel breviter pedunculatis, pedicellis glabris vel subglabris, petiolo paulo brevioribus; calycis segmentis ovatis obtusis, margine ciliatis, corolla 3—4-plo brevioribus; corolla subcampanulata, lobis oblongis obtusis, extus glabris, intus dimidio superiore marginem versus puberulis, vix 0,3 cm. longis, medio fere vix 0,1 cm. latitudine excedentibus; coronae foliolis oblongis obtusis erectis, gynostegium sessile paulo brevius bene

1-1899



stipantibus; antheris rhomboideo-oblongis; polliniis ovoideo-oblongis, retinaculo oblongo obtuso fere aequimagnis.

Hab. in Jamaica, loco speciali haud indicato: Hart n. 895 (Bot. Dep. Jam.).

Durch die breiten Coronaschuppen, welche das Gynostegium vollständig bedecken, unterscheidet sich diese Art zusammen mit *M. Harrisii* Schltr., welche aber oben zugespitzte Coronaschuppen besitzt, von den übrigen westindischen Arten. Die Behaarung der Sepalen und Petalen macht ausserdem beide Arten von einander kenntlich.

32. **Metastelma linearifolium** A. Rich. gracillimum, volubile; ramis filiformibus laxe foliatis, teretibus, glabris; foliis patentibus patulisve anguste linearibus, acutis, basi in petiolum brevem attenuatis, utrinque glabris; floribus in cymis extraaxillaribus 5—12-floris, umbelliformibus, foliis duplo fere brevioribus pedunculo brevi, pedicellis pedunculo paulo brevioribus; calycis segmentis ovatis obtusis glabris; corollae lobis calycem triplo fere excedentibus, ligulato-oblongis obtusis extus glabris, intus pilis niveis villosis; coronae foliolis ligulatis erectis, gynostegio subaequilongis; polliniis oblique clavatis, retinaculo oblongo bene majoribus.

*Metastelma linearifolium A. Rich. in Sagra Fl. Cub. XI (1850) p. 96 t. 57; Walp. Ann. V (1858) p. 50; Sauv. Cub. n. 1905 (1870) p. 120; Maza Periant. (1894) p. 275.*

*Amphistelma linearifolium Griseb. Cat. (1866) p. 175.*

*Amphistelma filiforme Griseb. p. part. Flor. (1861) p. 418.*

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: Ramon de la Sagra, Wright n. 2957.

Der erste Eindruck, den die Pflanze macht, erinnert an *Astephanus cubensis* Kth. Sie unterscheidet sich leicht von allen verwandten Arten durch ihre sehr schmalen Blätter und die innen behaarten Blumenkronzipfel. Die Coronaschuppen sind einfach zungenförmig.

33. **Metastelma brachystephanum** Griseb. gracile, volubile; ramis filiformibus laxe foliatis, glabris; foliis patentibus patulisve ovato-lanceolatis vel (saepius) lineari-lanceolatis acutis vel subapiculatis, textura chartaceis, utrinque glabris, petiolo brevi; floribus nunc in fasciculis nunc in cymis breviter pedunculatis, paucifloris, pedicellis filiformibus gracilibus nunc folia subaequantibus nunc duplo brevioribus; calycis segmentis ovato-oblongis obtusis, glabris; corollae lobis oblongis obtusis, extus glabris, intus apicem versus barbellatis, coronae foliolis erectis, lanceolato-ligulatis obtusiusculis, gynostegio sessili aequilongis; polliniis ovoideis, retinaculo anguste oblongo, polliniis fere aequilongo tamen multoties angustiore.

*Metastelma brachystephanum Griseb. Cat. (1866) p. 174.*

*Metastelma penicillatum Griseb. var. brachystephanum Maza Periant. (1894) p. 275.*

Hab. in Cuba in parte occidentali, anno 1861: Wright n. 2961.

Die Form der Blüthe bei der vorliegenden Art erinnert an *Astephanus*. Das Vorhandensein der Corona verweist sie aber entschieden zu *Metastelma*. Sie scheint dem *M. pauciflorum* Schltr. sich zu nähern, ist aber an den kleineren Blüthen und kürzeren Stielen zu erkennen. Charakteristisch sind die an der Spitze innen bebärteten Zipfel der Blumenkrone.

34. **Metastelma palustre** Schltr. gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, crassiusculis, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus patulisve, linearibus acutis, subsessilibus, textura crassiusculis, usque ad 5 cm. longis, medio fere usque ad 0,3 cm. latis; umbellis extraaxillaribus 10—15-floris, pedunculis teretibus glabris, crassiusculis, usque ad 3 cm. longis, pedicellis filiformibus glabris 0,3—0,4 cm. longis; calycis segmentis lanceolatis acutis, margine minute ciliatis corolla fere duplo brevioribus; corollae lobis oblongo-lanceolatis acutis, utrinque glabris; coronae foliolis oblongis obtusissimis, apice interdum subemarginatis, gynostegio sessili fere aequilongis; antheris oblongis; polliniis oblongis, retinaculo oblongo majoribus.

*Ceropegia palustris Pursch Fl. Amer. Sept. I (1814) p. 184.*

*Lyonia maritima Ell. Carolin. I (1821) p. 316.*

*Cynanchum angustifolium Pers. Syn. I (1805) p. 274.*

*Seutera maritima Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 590.*

*Cynanchum maritimum Maxim. in Bull. Ac. Petrop. IX. 800.*

*Amphistelma salinarum Wright in Griseb. Cat. (1866) p. 175.*

*Metastelma salinarum Wright in Sauv. Cub. n. 1904 (1870) p. 120.*

*Vincetoxicum palustre A. Gray in Proc. Acad. Phil. (1890) p. 392; Maza Periant. (1894) p. 275.*

Hab. in ins. Bahamas Fortune Island, Febr. 1888: Eggers n. 3857; New Providence ad Adelaide, Mart. 1888: Eggers n. 4445; Cuba occ., in pratis salinis prope Guanimar: Wright n. 2958; praeterea Amer. sept. in litor. a Carolina usque ad Texas.

Die Gattung *Seutera* Rchb. kann ich leider nicht von *Metastelma* trennen; allerdings steht *M. palustre* ziemlich gesondert da, infolge ihrer langgestielten Inflorescenzen.

35. **Metastelma Eggersii** Schltr. (n. sp.) volubile, alte scandens, ramis crassiusculis, flexuosis, mox lignescentibus, bene foliatis, teretibus, glabris; foliis patentibus patulisve, vulgo plus minusve fasciculatis, obovato-spathulatis, apice breviter retusis, basi in petiolum brevem attenuatis, utrinque glabris, textura coriaceis, 0,7—1 cm. longis, infra apicem usque ad 0,4 cm. latis; floribus vulgo singulis, subaxillaribus, pedicellis filiformibus calyci vix aequilongis, subglabris vel minute puberulis; calycis

1-1899



segmentis oblongis obtusis, basin versus minute puberulis, corolla plus duplo brevioribus; corollae lobis, oblongis obtusis, utrinque glabris, 0,3 cm longitudinis subattingentibus; coronae foliolis lanceolato-triangulis apice rotundatis, erectis, gynostegio sessili fere aequilongis; antheris rhomboideis; polliniis oblongis obtusis, retinaculo oblongo conspicue (fere triplo) majoribus.

Hab. in ins. Baham., Fortune Island, Febr. 1888: Eggers n. 3869.

Durch die dicken, sehr schnell verholzenden Zweige und die dicke Consistenz der spatelförmigen Blätter und ihre grossen Blüthen, welche an Grösse die des *M. parviflorum* R. Br. erreichen, ist *M. Eggersii* Schltr. unter allen westindischen Arten sehr gut charakterisirt. Die Corona, sowie das ganze Gynostegium erinnert an *M. gracile* Dcne.

36. **Metastelma Bonplandianum** Schltr. gracile, volubile, alte scandens; ramis flexuosis, plus minusve filiformibus, remote foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus patulisve oblanceolatis apiculatis, basi in petiolum brevem attenuatis, utrinque glabris, textura chartaceis, 1,5—2,5 cm. longis, supra medium usque ad 0,3 cm. latis; fasciculis florum extraaxillaribus paucifloris, pedicellis filiformibus glabris, 0,3 cm. longis; calycis segmentis oblongis obtusis glabris, corolla 3—4-plo brevioribus; corollae lobis oblongis obtusis utrinque glabris; coronae foliolis erectis, ovatis obtusis, gynostegio sessili aequilongis; antheris subquadratis, basin versus paulo dilatatis; polliniis oblongis, retinaculo oblongo obtuso duplo majoribus.

*Cynanchum Bonplandianum Schult. in Plant. exsiccat. Cub. Poeppig.*

*Amphistelma graminifolium Griseb. Cat. (1866) p. 174.*

*Metastelma filiforme Wright in Sauv. Cub. n. 1906 (1870) p. 120 p. p.*

Hab. in Cuba, in fruticetis aridis maritimis, Nov.: Poeppig, Wright n. 2963.

Diese Pflanze wurde von Poeppig als *Cynanchum Bonplandianum* ausgegeben. Sie scheint mir in ihren vegetativen Charakteren sich an *M. crassiusculum* Schltr. anzulehnen, in der Morphologie der Blüthen jedoch dem *M. Readii* Schltr. und *M. filiforme* Schltr. näher zu kommen. Von allen diesen Arten ist sie sofort an ihren vollständig kahlen Blüthen zu erkennen.

37. **Metastelma tylophoroides** Schltr. (n. sp.) gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus glabris vel subglabris; foliis patentibus vel erecto-patentibus elliptico-oblongis vel lanceolato-oblongis, apiculatis, utrinque glabris, superne nitidis, textura chartaceis, 2—3 cm. longis, medio fere 0,8—1,2 cm. latis, petiolo vulgo 0,3 cm. haud excedente; inflorescentia paniculata, illi *Tylophorae sylvaticae* simili, folia excedente, ramulis valde abbreviatis, pedicellis filiformibus minute puberulis, 0,2 cm. longis; calycis segmentis lanceo-

latis vel ovato-lanceolatis obtusiusculis, puberulis, corolla triplo fere brevioribus; corollae lobis oblongis obtusis, extus glabris, intus puberulis; coronae foliolis triangulari- rotundatis, basi connatis, gynostegio sessili duplo brevioribus; antheris subquadrato-oblongis, basin versus dilatatis; polliniis obovoideis, retinaculo oblongo aequimagnis.

Hab. in Sto. Domingo, loco speciali haud indicato: Mayerhoff (1859).

Für ein *Metastelma* ist die Inflorescenz des *M. tylophoroides* sehr auffallend. Käme die Pflanze aus Afrika oder Asien, so würde ein jeder Asclepiadeologe eine *Tylophora* dahinter vermuthen.

Die Blüthen selbst haben geringe Aehnlichkeit mit einigen ehemaligen *Amphistelma*-Arten, so z. B. mit *A. ephedroides* Griseb.; ausser der Inflorescenz und der Belaubung finden sich Unterschiede zwischen dieser und unserer Pflanze in der Behaarung der Kelchzipfel und der Corolla. Die am Grunde zu einem niedrigen Ring verwachsenen Coronaschuppen sind kürzer als bei *A. ephedroides*.

38. **Metastelma Fawcettii** Schltr. (n. sp.) volubile, alte scandens; ramis crassiusculis, plus minusve flexuosis, laxe foliatis, teretibus, glabris vel hinc inde minute puberulis; foliis patentibus patulisve ellipticis vel lanceolato-ellipticis acutis vel breviter acuminatis, glabris, 1,5—3 cm. longis, medio fere 0,5—1 cm. latis, petiolo brevi, 0,3—0,5 cm. longo; umbellis 5—10-floris, pedunculo pedicellisque puberulis, 0,3—0,4 cm. longis; calycis segmentis late oblongis obtusissimis, margine ciliatis, extus puberulis, corolla fere triplo brevioribus; corollae lobis oblongis obtusis, utrinque glabris, ca. 1,5 mm. longis; coronae foliolis semiorbicularibus obtusissimis, gynostegio brevioribus; polliniis clavatis, retinaculo oblongoideo multo majoribus.

Hab. in Jamaica, scandens inter arbores et frutices prope Tweedside (St. Andrew septentrionalis), alt. ca. 2500 ped., Sept. 1898: W. Harris n. 7404.

Zwischen *M. tylophoroides* Schltr. und *M. crassiusculum* Schltr. unterzubringen. Von ersterem durch die innen ganz kahle Corolla, von letzterem durch die Blätter verschieden. Auch die Behaarung ist recht charakteristisch für die Art.

39. **Metastelma pauciflorum** Schltr. (n. sp.) gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus patulisve, lineari-oblongis, breviter acuminatis, utrinque glabris, 1,5—2 cm. longis, medio fere 0,2—0,3 cm. latis, textura tenuioribus, petiolis 0,2—0,3 cm. longis, glabris; umbellis paucifloris, breviter pedunculatis, pedicellis filiformibus 0,7—0,9 cm. longis, glabris, pedunculo 2—3-plo longioribus; calycis segmentis oblongis obtusis, glabris, corolla 3—4-plo brevioribus; corolla urceolato-campanulata alte 5-fida, extus glabra 0,3 cm. longa, lobis oblongis obtusis, intus marginem versus papilloso-puberulis; coronae foliolis minutissimis, qua-

1-1899


drato-trapeziformibus, apice subretusis, gynostegio sessili multo brevioribus.

*Astephanus cubensis var. pauciflora Griseb. Pl. Wr. (1862) p. 520 et Cat. (1866) p. 171.*

*Metastelma penicillatum var. brachystephanum Maza Periant. (1894) p. 275 p. p.*

Hab. in Cuba orient., loco speciali haud indicato: Wright n. 1665 pp.

Diese Pflanze wurde sehr ungerechter Weise erst von Grisebach für eine Varietät von *Astephanus cubensis* Kth., dann von Maza mit *M. brachystephanum* zusammen als Varietät zu *M. penicillatum* gebracht. Dass sie von allen diesen durchaus specifisch verschieden ist, wird eine Vergleichung mit deren Beschreibungen leicht ersichtlich machen. In Folge der merkwürdig verkürzten Corona wird die Pflanze in eine Gruppe verwiesen, mit der sie sonst recht wenig gemein hat.

40. **Metastelma crassiusculum** Schltr. (n. sp.) gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, crassiusculis, remote foliatis, teretibus, glabris; foliis patentibus patulisve, lineari-oblongis mucronulatis, basi in petiolum brevem attenuatis, textura chartaceis, utrinque glabris, 1,5 cm. longis, medio fere 0,2 cm. latis; racemis extraaxillaribus abbreviatis, paucifloris, pedicellis filiformibus 0,3—0,4 cm. longis, minutissime puberulis; calycis segmentis oblongis obtusis, margine ciliolatis, extus minute puberulis; corollae lobis oblongo-ligulatis, obtusis, extus glabris, intus apicem versus marginibus minute papilloso-puberulis, calycem 3—4-plo excedentibus; coronae foliolis semioblongis, obtusis, erectis, gynostegio sessili duplo brevioribus; antheris oblongis, basin versus paulo ampliatis, polliniis anguste pyriformibus, retinaculo anguste oblongo paulo longioribus.

Hab. in Sto. Domingo, loco speciali haud indicato: Bertero.

Diese Art, welche leicht an ihren schmalen Blättern unter den westindischen *Metastelmen* zu erkennen ist, gehört in die Verwandtschaft des *M. atrorubens* Schltr., der Kelch ist bei beiden Arten gleich, die Blumenkronzipfel bei *M. atrorubens* auf beiden Seiten ganz kahl, bei *M. crassiusculum* innen am Rande mit dem bei der Gattung häufigen papillösen Indument versehen; die Coronaschuppen sind bei *M. crassiusculum* länger, obgleich sonst denen des *M. atrorubens* recht ähnlich. Die Klemmkörper der Pollinien beider Arten sind sehr verschieden von einander.

41. **Metastelma leptocladon** Schltr. volubile, gracile, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, remote foliatis, sub anthesi vulgo aphyllis, teretibus, glabris; foliis erecto-patentibus patentibusve, oblanceolatis, apiculatis, brevissime petiolatis, utrinque glabris, textura tenuiter chartaceis, 1—1,5 cm. longis, supra medium 0,3—0,4 cm. latis; fasciculis florum paucifloris extraaxillaribus, pedicellis filiformibus glabris vel subglabris, 0,3—0,4 cm. longis; calycis segmentis oblongis obtusis,

basin versus minutissime puberulis, corolla fere triplo brevioribus; corollae lobis oblongis obtusis, utrinque glabris; coronae foliolis ima basi inter se connatis, erecto-patentibus, late subtriangulari-semiorbicularibus, gynostegio fere duplo brevioribus; antheris oblongis basin versus subampliatis; polliniis oblique pyriformibus, retinaculo oblongo obtuso fere aequilongis.

*Amphistelma leptocladon Griseb. Flor. (1861) p. 418.*

*Vincetoxicum leptocladon Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 526.*

Hab. in Jamaica, loco speciali haud indicato: March; supra Gordon Town, alt. ca. 1000 ped., Oct. 1897: Harris n. 6858; Westphalia Road, alt. ca. 3000 ped., Dec. 1897: Harris n. 6925; Sto. Domingo, loco speciali haud indicato: Nectoux, Poiteau.

Am leichtesten ist diese Art von der ihr sehr nahe verwandten *M. filiforme* Wr. durch die vollständig kahlen, nicht bewimperten Kelchzipfel zu unterscheiden. Ich halte es aber durchaus nicht für unwahrscheinlich, dass beide Arten zusammenfallen werden.

42. **Metastelma ephedroides** Schltr. gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, sub anthesi aphyllis vel subaphyllis, teretibus, glabris; foliis minutissimis, squamiformibus ellipticis, utrinque glabris, vix 0,1 cm. longitudinis excedentibus; fasciculis florum extraaxillaribus paucifloris, pedicellis filiformibus minutissime puberulis, 0,3 cm. longis; calycis segmentis oblongis obtusis margine ciliatis, corolla 3—4-plo brevioribus; corollae lobis oblongis latis obtusis, utrinque glabris; coronae foliolis basi inter se connatis, semioblongis obtusis, erectis, gynostegii dimidium vix excedentibus; antheris oblongo-subquadratis, basin versus subampliatis; polliniis oblique pyriformibus, retinaculo oblongo obtuso fere aequilongis.

*Amphistelma ephedroides Griseb. Cat. (1866) p. 174.*

*Metastelma filiforme Wright in Sauv. Cub. 1906 (1870) p. 120 p. p.*

Hab. in Cuba orientali, loco speciali haud indicato: Wright n. 2962.

Eine jener typischen zur Blüthezeit fast blattlosen Arten, mit *M. leptocladon* Schltr. und *M. filiforme* Wright verwandt, von ersterer durch die bewimperten Kelchzipfel, von *M. filiforme* durch die am Grunde etwas verwachsenen Coronaschuppen und fast kahlen Kelchzipfel charakterisirt. Habituell, in Folge ihres gedrungenen Wuchses, an *M. atrorubens* erinnernd.

43. **Metastelma filiforme** Wright gracile, volubile, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, sub anthesi vulgo aphyllis, teretibus, glabris; foliis squamiformibus minutissimis, glabris vel lineari-oblongis, mucronatis utrinque glabris, usque ad 1,5 cm. longis; fasciculis florum extraaxillaribus, paucifloris (3—9-floris), pedicellis filiformibus minute puberulis, 0,4—0,8 cm. longis; calycis segmentis oblongis obtusis, margine ciliolatis, extus minute puberulis; corollae lobis oblongis obtusis, utrinque

glabris; coronae foliolis ovato-oblongis vel suborbicularibus obtusis, gynostegio sessili duplo brevioribus; antheris subquadratis, basin versus dilatatis; polliniis oblique anguste pyriformibus, retinaculo oblongo obtuso paulo longioribus; folliculis gracilibus glabris.

*Metastelma filiforme Wright p. p. in Sauv. Cub. n. 1906 (1870) p. 120.*

*Amphistelma filiforme Griseb. Flor. (1861) p. 418 (p. p.), Pl. Wr. (1862) p. 520, Cat. (1866) p. 174.*

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: Wright n. 405; Portorico prope Lares, a. 1864: Grosourdy; prope Maricao in silva densa montis Montoso, Nov. 1884: Sintenis n. 309; in silvis primaevis montis Capaës prope Adjuntas, Mart. 1886: Sintenis n. 4040; prope Lares ad Guahataca et Callejones in margine sylvarum, Jan. Febr. 1887: Sintenis n. 5888, 6229; in nemoribus prope Ciales, Oct. 1866: Stahl n. 618.

Auf die Beziehungen dieser Art zu *M. leptocladum* Schltr. habe ich bereits oben aufmerksam gemacht.

44. **Metastelma atrorubens** Schltr. (n. sp.) gracile, volubile, alte scandens, ramosissimum; ramis teretibus erectis vel flexuosis, sub anthesi vulgo aphyllis, glabris, internodiis amplis; foliis lanceolato-ellipticis, breviter petiolatis, minutis, glabris; cymis extraaxillaribus brevissime pedunculatis 4—8-floris; pedicellis filiformibus puberulis, 0,3—0,4 cm. longis; calycis segmentis oblongis obtusis puberulis, corolla 3—4-plo brevioribus; corolla atropurpurea subrotata, lobis ligulato-oblongis obtusis, utrinque glabris; coronae foliolis semiorbicularibus gynostegio sessili duplo brevioribus; antheris subquadrato-oblongis, basin versus paulo dilatatis; polliniis clavatis retinaculo subgloboso-elliptico multoties majoribus; folliculis gracilibus rectis, usque ad 7 cm. longis, medio usque ad 0,3 cm. diametientibus, primum puberulis, mox glabratis.

Hab. in Jamaica, scandens inter arbores ad Westphalia Road, alt. 3000 ped., Dec. 1897: W. Harris n. 6921.

Wir haben hier eine äusserst distinkte Art vor uns, welche habituell an die Grisebach'schen *Amphistelma*-Arten erinnert, aber bis zur Anwachsungsstelle freie Coronaschuppen besitzt, wie solche thatsächlich auch bei den von Grisebach selbst zu *Amphistelma* gesetzten Arten vorkommen. Die ziemlich dichte Behaarung der Blüthenstiele und des Kelches bei der sonst kahlen Pflanze ist auffallend.

Unter allen westindischen Arten scheint dies die einzige zu sein, welche rothe Blüthen besitzt, wenigstens so weit sich dies nach trockenem Material feststellen lässt.

## VII. **Tainionema** Schltr. (n. gen.).

Calyx alte 5-fidus, intus glandulis 5 minutis basi ornatus, puberulus, segmentis erecto-patentibus lanceolatis acutis. Corolla hemi-

sphaerica more generis *Dictyanthus* reticulato-venosa molliter puberula, usque ad medium fere 5-lobata, lobis erecto-patentibus ovato-oblongis obtusis. Corona 5-foliolata, basi tubo stamineo affixa, foliolis erectis oblongo-ligulatis obtusis, basi utrinque callo incrassato ornatis. Gynostegium sessile; antheris subquadrato-oblongis, marginibus basi rotundatis, appendice hyalina supra stigma depressa; polliniis obovoideis paulo compressis, margine interiore quasi fossulato-applanatis, retinaculo oblongo-rhomboideo, brachiis subfiliformibus.

Species una Indiae occidentalis adhuc nota.

Die Blüthen machen entschieden mehr den Eindruck einer *Gonolobee*, als den einer Pflanze aus der Verwandtschaft von *Metastelma*. Von diesem unterscheidet sich meine neue Gattung durch die Form der Corolla, welche an *Dictyanthus* erinnert, und die am Grunde auf beiden Seiten mit einem Höcker versehenen Coronaschuppen.

45. **Tainionema occidentale** Schltr. volubile, alte scandens; ramis flexuosis, laxius foliatis, teretibus molliter puberulis; foliis oblongo-ellipticis mucronulatis, utrinque molliter puberulis, graciliter petiolatis, textura tenuiter chartaceis, 1—1.5 cm. longis, medio fere 0,5 cm. latis, petiolo puberulo 0,5 cm. longo; floribus in axillis foliorum singulis vel binis ternisve breviter pedicellatis; pedicello filiformi 0,3—0,4 cm. longo, molliter puberulo; calycis segmentis anguste lanceolatis acutis molliter puberulis; corolla semiglobosa, ca. 0,5 cm. diametiente, utrinque molliter puberula, reticulato-venosa, lobis brevibus oblongis obtusis calycem fere dimidio excedentibus; coronae foliolis subspathulato-ligulatis obtusis, basi utrinque callo incrassato donatis, gynostegium sessile paulo excedentibus; polliniis generis, retinaculo rhomboideo multo majoribus.

*Secamone occidentalis Sprgl. Neue Entd. III (1822) p. 34, Syst. I (1825) p. 837.*

Hab. in Sto. Domingo, loco speciali haud indicato: Bertero n. 421.

VIII. **Decastelma** Schltr. (n. gen.).

Calyx alte 5-fidus, intus ad basin segmentorum glandulis 5 minutis ornatus, segmentis oblongis obtusis, erecto-patentibus. Corolla campanulata, extus glabra, usque ad medium fere 5-lobata, lobis erectis, oblongis obtusis, intus barbatis. Corona 10-foliolata, basi tubo stamineo affixa, foliolis erectis ovato-triangularibus obtusis, planis. Gynostegium sessile; antheris oblongo-subquadratis, marginibus cartilagineis angustis, appendice hyalina supra stigma incurva, suborbiculari; polliniis oblongis, utrinque obtusis, retinaculo oblongo obtuso, brachiis divaricatis retinaculo brevioribus. Stigma breviter conicum.

Species una Indiae occidentalis adhuc nota.

Diese Gattung unterscheidet sich von *Metastelma* durch 10 Coronaschuppen.

46. **Decastelma Broadwayi** Schltr. (n. sp.) volubile, alte scandens; ramis gracilibus, plus minusve flexuosis, laxe foliatis, teretibus, minute puberulis, demum glabratis; foliis ellipticis vel oblongo-ellipticis apiculatis, utrinque glabris, textura subpergamaceis, 3,5—4,5 cm. longis, medio fere ca. 1,5 cm. latis, petiolo brevi, puberulo, 0,3 cm. longo; fasciculis florum subaxillaribus paucifloris, pedicellis minutissime puberulis petiolo subaequilongis; calycis segmentis oblongis obtusissimis basin versus minutissime puberulis, corolla fere triplo brevioribus; corolla campanulata, extus glabra, 0,2 cm. longa, lobis oblongis obtusis, tubo fere aequilongis, intus niveo-barbatis; coronae foliolis 10, subtriangularibus obtusis, gynostegio sessili fere triplo brevioribus; polliniis oblongis, retinaculo oblongo paulo majoribus, brachiis retinaculo brevioribus.

Hab. in Grenada, in silvis saxosis montium ad Grand Etang: Broadway n. 474 (Apr. 1895), 1483 (Mart. 1897).

## IX. **Macroscepis** Kth.

47. **Macroscepis hirsuta** Schltr. volubilis, alte scandens; ramis teretibus pilis patentibus patulisque hirtis, laxe foliatis; foliis patentibus amplis, oblongo-ellipticis, basi subauriculato-cordatis apice acuminatis, utrinque hispidis; cymis abbreviatis paucifloris, umbelliformibus, pedunculo petiolo aequilongo; calycis segmentis amplis ovatis acuminatis hirtis, corollae subaequilongis; corolla campanulata, segmentis oblongis obtusis extus pilosis intus minutissime puberulis vel glabris; coronae foliolis fauci insertis involutis, carnosis, lateribus excavatis; polliniis oblique pyriformibus retinaculo multo majoribus.

*Cynanchum hirsutum Vahl Eclog. II (1794) p. 24.*

*Macroscepis obovata Kth. in H. B. K. Nov. Gen. III (1818) p. 201 t. 233; Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 599; Griseb. Flor. (1861) p. 421.*

Hab. in St. Vincent, loco speciali haud indicato: H. H. et G. W. Smith n. 1862; Trinidad: Rohr (hb. Haun.).

*M. urceolata* Karst. aus Columbien (welche übrigens im Herb. Sprgl. als *Cynanchum hirtum* vorliegt) schliesst sich an *M. hirsuta* am nächsten an. Die St. Vincent-Pflanze wurde von Kew als *Macroscepis* n. sp. ausgegeben. Nach genauer Vergleichung mit dem Original der *M. hirsuta* (*M. obovata* Kth.) muss ich jedoch beide für identisch erklären.

## X. **Roulinia** Dene.

48. **Roulinia Jamaicensis** Benth. et Hook. f. gracilis, volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus patulisve ovatis acuminatis, profundius cordatis, utrinque glabris; textura tenuiter chartaceis, usque ad 7 cm. longis, infra medium 4—5 cm.

latis, petiolo glabro, gracili, ca. 2 cm. longo; racemo extraaxillari elongato, foliis aequilongo vel paulo longiore, plurifloro, rhachi puberula, pedicellis filiformibus puberulis usque ad 1,5 cm. longis; calycis segmentis oblongis obtusis, margine setis sparsis ciliatis, extus dimidio inferiore sparsim puberulis, corolla fere duplo brevioribus; corolla rotata, alte fissa, lobis oblongis obtusis utrinque glabris, 0,6 cm. longis; coronae foliolis e basi suborbiculari in lobum oblongum apice interdum breviter bilobulatum incurvum productis, intus medio bicarinatis, gynostegium paulo excedentibus; polliniis oblongis, retinaculo rhomboideo duplo majoribus.

*Roulinia jamaicensis Bth. et Hook. f. ex Kew Ind. v. IV (1895) p. 743.*

*Enslenia jamaicensis Griseb. Flor. (1861) p. 418.*

Hab. in Jamaica, loco speciali haud indicato: Wilson, Purdie.

Sehr nahe verwandt mit der vorliegenden Art ist *R. convolvulacea* Dene. von Brasilien und Argentinien. Beide sind fast nur auf Grund der Verschiedenheit in der Textur ihrer Blätter getrennt zu halten. Mit den centralamerikanischen Arten scheint *R. jamaicensis* fast gar keine Verwandtschaft zu haben.

## XI. **Philibertia** H. B. K.

49. **Philibertia clausa** K. Sch. volubilis, alte scandens; ramis filiformibus crassiusculis, laxe foliatis glabris; foliis petiolatis lanceolato- vel oblongo-ellipticis acuminatis, utrinque glabris, petiolo lamina 4—6-plo breviore; umbellis extraaxillaribus plurifloris, pedunculo stricto folia excedente, pedicellis multoties longiore; calycis segmentis ovato-lanceolatis subacuminatis, puberulis, corolla duplo brevioribus; corollae lobis oblongis obtusis extus sparsim puberulis intus glabris; corona exteriore obscure 5-lobulata, interioris foliolis obovato-oblongis carnosis; polliniis subfalcato-cylindricis, retinaculo rhomboideo multoties majoribus.

*Philibertia clausa K. Sch. in Engl. et Prantl Pflanzenf. v. IV pars 2 (1895) p. 229.*

*Asclepias clausa Jacq. Enum. Car. (1760) p. 17.*

*Cynanchum clausum Jacq. Sel. Amer. (1763) p. 87 t. 60 f. 2.*

*Asclepias scandens Mill. Gardn. Dict. ed. VIII (1768) n. 19.*

*Asclepias viminalis Sw. Prodr. p. 53 (1788) et Flor. I (1797) p. 539; ? West St. Croix (1793) p. 278; Willd. Spec. I p. 1270.*

*Schollia viminalis Jacq. f. Ecl. Pl. I (1811) p. 8.*

*Sarcostemma clausum Roem. et Schult. Syst. Veg. VI (1820) p. 114; Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 539; ? Griseb. Kar. (1857) n. 870.*

*Sarcostemma Swartzianum Roem. et Schult. l. c. VI (1820) p. 115; Spreng. Syst. I (1825) p. 853; ? Mayc. Barb. p. 124 (1830).*

1-1839



*Sarcostemma Brownei Meyer ex Spreng. l. c. I (1825) p. 854; Griseb. Pl. Wr. (1862) p. 520 et Cat. (1866) p. 177; Sauv. Cub. n. 1914 (1870) p. 121.*

*Meliotis viminalis Sw. Mss. ex Dene. l. c. VIII (1844) p. 540.*

*Philibertia viminalis A. Gray in Proc. Amer. Acad. XII (1877) p. 64; G. Maza Periant. p. 276 (1894).*

*Philibertia Brownei Bth. et Hk. f. ex Fawc. Prov. list Jam. p. 24 (1893).*

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: Wright n. 1666, in montibus Cieneguita, Jul. 1895: Combs n. 330; Jamaica, in Blue Mountains, alt. ca. 2000 ped., Nov. 1894: Harris n. 5414; Haiti, scandens prope Jérémié, Port-au-Prince, Jan. 1895: Picarda n. 1315, 1433 (Majo 1895), scandens in fruticetis ad riv. Bizothon prope Port-au-Prince, Jan. 1888: Eggers n. 3306, prope Marquisant, Mart. 1827 florif.: Jacquemont, Poiteau; Sto. Domingo, loco speciali haud indicato: Mayerhoff (anno 1856), Bertero n. 73; ? St. Thomas ex West; Grenada, scandens in fruticetis litoralibus, Oct. 1895: Broadway n. 697.

Ich stimme vollständig mit Schumann überein, der *P. Brownei* Bth. et Hk. f. und *P. viminalis* A. Gray unter *P. clausa* K. Sch. vereinigt. In Westindien scheint wirklich nur diese eine, allerdings sehr variable Art vorzukommen.

Der von Grisebach hier untergebrachte *Gonolobus hirtus* der Plantae Berteroanae hat überhaupt nichts mit *Philibertia* zu thun, sondern ist, wie das vor mir liegende Original beweist, mit *Macrosceptis urceolata* Karst. identisch.

## XII. **Fischeria** DC.

Clavis specierum.

I. Corona exterior integra; planta foliis exceptis hispida
50. *F. havanensis* Dene.

II. Corona exterior 5-lobata, planta molliter tomentella
51. *F. crispiflora* Schltr.

50. **Fischeria havanensis** Dene. volubilis, alte scandens; ramis teretibus puberulis, pilis longioribus inspersis, laxe foliatis; foliis patentibus ellipticis, basi cordatis, apice acuminatis, utrinque velutino-puberulis, petiolo setis inspersis lamina fere 4-plo breviore; cymis subumbellatis folia excedentibus, plurifloris, pedunculis pedicellisque pilosis; floribus subrotatis; calycis segmentis lanceolatis subacuminatis puberulis, setis hinc inde dispersis; corolla subrotata, lobis oblongis obtusis utrinque hispidulis; corona exteriore annulari, interioris foliolis carnosis dorso gibbere carnoso patente donatis apice rostrato incurvis; polliniis oblique pyriformibus, margine interiore lamellato-cristatis, retinaculo rhomboideo multoties majoribus.

*Fischeria havanensis* Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 601; Sauv. Cub. n. 1922 (1870) p. 121; Maza Periant. (1894) p. 276.

*Fischeria multiflora* Griseb. Flor. (1861) p. 421 (nec Dene).

Curamagüey de costa *Cubensium.*

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: Ramon de la Sagra n. 556 ex Dene.; Trinidad in silvis prope Arima, rara: Crueger, Purdie.

Von *T. crispiflora* durch den ganzrandigen Ring der äusseren Corona und die Borsten, welche sich sowohl an den Kelchzipfeln wie auf der inneren Seite der Corolla finden, zu trennen.

Grisebach's *F. multiflora* gehört nicht zu der brasilianischen *F. multiflora* Dene., sondern hierher.

51. **Fischeria crispiflora** Schltr. volubilis, alte scandens; ramis filiformibus, laxe foliatis, teretibus, velutinis; foliis patentibus patulisve, oblongis basi breviter cordatis, apiculatis, subtus velutinis, superne scabrescentibus, petiolo brevi velutino; cymis extraaxillaribus umbelliformibus, plurifloris, folia excedentibus; pedunculo gracili pedicellisque subfiliformibus velutinis; calycis segmentis ovatis obtuse acuminatis subvelutino-puberulis; corolla subrotata, lobis oblongis obtusis calycem duplo excedentibus, utrinque brevissime velutino-puberulis; corona exteriore annulari, obtuse (ac obscure) 5-lobata, interioris foliolis dorso gibbere adscendente carnoso donatis, apice rostrato incurvis; polliniis oblique pyriformibus, retinaculo rhomboideo multoties majoribus.

*Cynanchum crispiflorum* Sw. Prodr. (1788) p. 52 et Flor. I (1797) p. 536.

*Gonolobus crispiflorus* R. Br. in Wern. Soc. I (1809) p. 35; Sprgl. Syst. I (1825) p. 864.

*Fischeria scandens* DC. Cat. Hort. monsp. (1813) p. 112; Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 600; Griseb. Flor. (1861) p. 421, Pl. Wright. (1862) p. 521 et Cat. (1866) p. 178; Sauv. Cub. n. 1922 (1870) p. 121; ? Egg. St. Croix et Virg. Isl. (1879) p. 509.

*Holostemma Candolleanum* Sprgl. Syst. I (1825) p. 851.

*Philibertia scandens* Maza Periant. (1894) p. 276.

Curamagüey de costa *vel* Huevo de toro bejuco *vel* Guauro *Cubensium.*

Hab. in Cuba: Wright n. 1378, ad Loma del Palmarito, Jatéras, alt. 1800 ped., April. 1889 florif.: Eggers n. 4648[c], ad Arroyo Gallego, Febr. fl.: Eggers n. 4648, ad La Caridad: Eggers n. 4648[b]; Jamaica, loco speciali haud indicato: Bertero, Alexander, Hart n. 666; ? St. Croix ad Spring-gut in sylvis rara: ex Eggers (deest in herb. Haun.).

Scheint bei Weitem die häufigere der beiden *Fischerien* West-Indiens zu sein. Sie unterscheidet sich von *F. havanensis* Dene. durch die gelappte äussere Corona, sowie die kürzere, sehr weiche Behaarung.

1-1899



## XIII. **Oxypetalum** R. Br.

52. **Oxypetalum cordifolium** Schltr. gracile, volubile, alte scandens; ramis flexuosis, laxe foliatis, teretibus subtomentoso-puberulis, demum glabrescentibus; foliis patentibus patulisve ovato-lanceolatis acuminatis profundius cordatis superne minute puberulis, demum glabrescentibus, subtus pallidioribus mollibus, 7—10 cm. longis, petiolo 2—3 cm. longo; cymis paucifloris, foliis brevioribus, pedunculo tereti tomentello, petiolo aequilongo, pedicellis subfiliformibus tomentellis, pedunculo vulgo brevioribus; calycis segmentis lineari-lanceolatis acutis, tomentellis; corollae lobis anguste lineari-elongatis, 2 cm. longis calyce ca. 5-plo longioribus, utrinque minute puberulis, intus subpapillosis; coronae foliolis oblongo-ligulatis apice truncato-praemorsis, gynostegio aequilongis; stigmatis capitis brachiis subfiliformibus, coronam bene excedentibus.

*Gothofreda cordifolia Vent. Choix pl. p. 7 t. 60 (1803).*

*Oxypetalum riparium H. B. et Kth. Nov. Gen. III (1818) p. 197; Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 582; Griseb. Flor. (1861) p. 419, Pl. Wright. (1862) p. 520 et Cat. (1866) p. 177; Saur. Cub. n. 1915 (1870) p. 121; Maza Periant. (1894) p. 276.*

*Oxypetalum Gothofreda R. et Schult. Syst. VI (1820) p. 92.*

Hab. in Cuba: Wright n. 406; Jamaica: Purdie, Macfadyen, Waters; Portorico: Read; St. Thomas: Read.

Die einzige Art dieser grossen Gattung, welche innerhalb unseres Gebietes vorkommt. Die westindischen Exemplare stimmen genau mit Originalien von Humboldt überein.

## XIV. **Marsdenia** R. Br.

### Clavis specierum.

A. Flores fasciculati, subsessiles; corollae lobi lineares
53. *M. saturejifolia* A. Rich.

B. Flores conspicue pedicellati; corollae lobi oblongi.

I. Coronae foliola antheris breviora.

a) Corolla 0,4—0,7 cm. longa.

1. Folia linearia vel lineari-oblonga . 54. *M. linearis* Dcne.
2. Folia oblonga vel oblongo-elliptica 55. *M. clausa* R. Br.

b) Corolla 2—2,5 cm. longa . . . . 56. *M. vinciflora* Griseb.

II. Coronae foliola antheris fere aequilonga vel multo longiora.

a) Coronae foliola antheris fere aequilonga.

1. Corolla 0,8—4 cm. longa.

† Corollae tubus intus puberulus vel pilosus.

* Cymae subsessiles . . . 57. *M. nitida* Dcne.

** Umbellae conspicue pedunculatae
58. *M. longiflora* A. Rich.

†† Corollae tubus intus glaber.

* Folia maculata . . . . 59. *M. maculata* Hook.
** Folia viridia.
— Calycis segmenta ciliata 60. *M. fusca* Wright.
= Calycis segmenta glaberrima
| Corolla vix 1 cm. longa
61. *M. umbellata* Griseb.
|| Corolla 3—4 cm. longa
62. *M. floribunda* Schltr.
2. Corolla 0,4—0,5 cm. longa . . 63. *M. Dussii* Schltr.
b) Coronae foliola antheris duplo vel subduplo longiora.
1. Coronae foliola apice breviter bifida 64. *M. macroglossa* Schltr.
2. Coronae foliola apice integra . . 65. *M. elliptica* Dcne.

53. **Marsdenia saturejifolia** A. Rich. gracilis, alte scandens; ramis gracilibus, flexuosis, filiformibus, laxe foliatis, teretibus, minute unifariam puberulis, demum glabratis; foliis patentibus patulisve perbreviter petiolatis linearibus obtusis utrinque glabris, marginibus interdum plus minus revolutis, textura chartaceis, 2,5—4 cm. longis, 2—3 cm. latis; fasciculis florum subsessilium extraaxillaribus, paucifloris; calycis segmentis lanceolatis vel oblongo-lanceolatis obtuse acuminatis, margine sparsim ac perbreve ciliatis, extus subglabris, corolla subduplo brevioribus; corolla campanulata 0,7 cm. longa, lobis linearibus obtusis, tertia parte inferiore connatis, tubo intus hinc inde sparsim piloso; coronae foliolis carnosis, dorso antherarum adnatis, lanceolatis obtuse attenuatis, antherarum apicem paulo excedentibus; polliniis oblongis obtusis, retinaculo anguste oblongoideo, brachiis brevibus, retinaculo vix aequilongis.

*Marsdenia saturejifolia A. Rich. in Sagra Flor. Cub. XI (1850) p. 100; Walp. Ann. V (1858) p. 503.*

Hab. in Cuba, El Morro prope Santiago, Oct. 1844: Linden n. 2165, prope Castillo de Jagua, in prov. Santa Clara, Sept. 1895: Combs n. 558.

Habituell, in Folge der schmalen Blätter, der *M. linearis* Dcne. am ähnlichsten, aber durch die Kelchzipfel, die Blumenkrone und die Corona vorzüglich verschieden; in der Struktur der Corona an *M. umbellata* erinnernd.

54. **Marsdenia linearis** Dcne. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, plus minusve laxe foliatis, teretibus, puberulis, demum glabratis; foliis patentibus patulisque, linearibus vel lineari-lanceolatis apiculatis utrinque glabris, marginibus revolutis, basi in petiolum brevem attenuatis, 5—10 cm. longis, medio fere 0,3—0,8 cm. latis, textura chartaceis; cymis axillaribus breviter pedunculatis, plurifloris, pedunculo puberulo 0,5—1 cm. longo, pedicellis c. 0,5 cm. longis puberulis; calycis segmentis oblongis obtusissimis, minute ciliatis, extus glaberrimis; corolla campanulata, 0,3—0,5 cm. longa, calyce fere duplo longiore, extus glabra, intus fauce barbata, lobis oblongis obtusis, tubo subaequilongis;

1-1839



coronae foliolis ovato-oblongis obtusis, medio gibbere ovato ornatis, carnosulis, anthera fere duplo brevioribus; polliniis oblongis, retinaculo oblongo minore, brachiis brevioribus.

*Marsdenia linearis Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 617.*

*Marsdenia stenophylla Turcz. in Bull. Soc. N. Mosc. XXI (1848) pars I p. 260; Walp. Ann. III (1852) p. 61.*

*Marsdenia saturejifolia Griseb. Cat. (1866) p. 178 (nec. A. Rich.); Maza Periant. (1894) p. 275.*

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: Wright n. 2971; Haiti, loco speciali haud indicato: Ehrenberg n. 194, Jacquemont, Nectoux, Picarda n. 12, 48, in saxosis prope Port-au-Prince, Jun. 1828: Jaeger n. 192; Sto. Domingo, loco speciali haud indicato: Bertero n. 484.

Von der nahe verwandten *M. saturejifolia* A. Rich. durch Corona und Kelch verschieden.

55. **Marsdenia clausa** R. Br. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, plus minusve laxe foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus patulisve oblanceolato-spathulatis obtusis vel brevissime acuminatis, utrinque glaberrimis, subtus pallidioribus, reticulato-venosis, 3—4 cm. longis, petiolo usque ad 1 cm. longo; cymis ramosis axillaribus folia haud excedentibus, plurifloris, pedunculo petiolo longiore, glabro, pedicellis brevioribus minute puberulis; calycis segmentis oblongis obtusis margine ciliolatis, extus basin versus sparsim puberulis; corolla campanulata 0,4 cm. longa, calyce duplo longiore, lobis oblongis obtusis, extus glaberrimis, tubo intus pilis retrofractis barbato; coronae foliolis oblongis apice truncato-rotundatis, antheris brevioribus, basin appendicis attingentibus; polliniis falcato-oblongis, retinaculo oblongo, duplo minore, brachia polliniorum longitudine aequante.

*Marsdenia clausa R. Br. in Wern. Soc. I (1809) p. 30; Roem. et Schult. Syst. VI (1820) p. 53; Sprgl. Syst. I (1825) p. 844; Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 615; Griseb. Flor. (1861) p. 422 p. p., Pl. Wright. (1862) p. 521 et Cat. (1866) p. 178; Sauv. Cub. n. 1923 (1870) p. 121, Maza Periant. (1894) p. 274.*

*Marsdenia obovata Turcz. in Bull. Nat. Mosc. XXV (1852) p. 321.*

*Marsdenia picta Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 615 (excl. syn.).*

*Marsdenia agglomerata Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 615; A. Rich. in Sagra Flor. Cub. XI (1850) p. 100; Griseb. Cat. (1866) p. 178; Sauv. Cub. n. 1923 (1870) p. 121; Maza Periant. (1894) p. 275.*

*Marsdenia affinis A. Rich. in Sagra Fl. Cub. (1850) p. 100; Walp. Ann. V (1858) p. 503.*

*Marsdenia clausa Griseb. Flor. (1861) p. 422 (p. part.) et Cat. (1866) p. 178 (p. part.).*

*Marsdenia campanulata Griseb. Pl. Wr. (1862) p. 521 et Cat. (1866) p. 178.*

*Marsdenia clausa R. Br. var. campanulata Maza Periant. (1894) p. 275.*

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: Ramon de la Sagra, Rugel n. 393, Wright n. 1374, 1375, 2970, 2973, ad Loma del Palmarito, alt. ca. 2000 ped., Apr. 1889: Eggers n. 5083, in monte Liban prope Santiago, alt. ca. 3600 pd., Majo 1844: Linden n. 1846, in aridis locis prope Cobre, Aug. 1844: Linden n. 2066; Haiti, prope Pétionville: Picarda u. 1411, Poiteau, in sepibus fruticetisque prope Marquisant, Maj. 1827: Jacquemont; Sto. Domingo, in fruticetis maritimis prope Puerto-Plata, Jun. 1887: Eggers n. 1541, in fruticetis prope Susua, circa Puerto Grande, Jun. 1887: Eggers n. 2586, Bertero.

Ich sehe mich gezwungen, *M. agglomerata* Dcne., *M. affinis* A. Rich., *M. obovata* Turcz., *M. picta* Dcne. und *M. campanulata* Griseb. hier zusammen unter *M. clausa* R. Br. unterzubringen.

Die Art steht der *M. linearis* Dcne. am nächsten, ist aber durch die Form der Blätter schon beim ersten Anblick zu erkennen.

56. **Marsdenia vinciflora** Griseb. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis plus minusve laxe foliatis, teretiusculis glabris; foliis ovato-lanceolatis obtuse acuminatis, basi cordatis, utrinque glabris, textura tenuiter papyraceis, 5—7 cm. longis, petiolis gracilibus glabris, 0,7—1 cm. longis; umbellis paucifloris extraaxillaribus, pedunculo tereti, glabro petiolo subaequilongo vel paulo longiore, pedicellis glabris pedunculi longitudine; calycis segmentis late oblongis obtusis, margine tenuissime ciliatis corollae tubo multoties brevioribus; corolla nivea hippocrateriformi, tubo fere 1 cm. longo, cylindrico, lobis oblongis obtusis glabris; coronae foliolis ad basin antherarum oblongis obtusis carnosis, brevibus, antherarum dimidium haud aequantibus.

*Marsdenia vinciflora Griseb. Cat. (1866) p. 179; Sauv. Cub. n. 1928 (1870) p. 121.*

*Stephanotis vinciflora Maza Periant. (1894) p. 276; Bth. et Hk. f. ex Ind. Kew. III (1895) p. 992.*

Curamagüey *Cubensium.*

Hab. in Cuba, dependens e rupibus prope Goaquibou: Wright n. 2975.

Eine sehr auffallende Pflanze, welche in der Form der Blüthen der *M. floribunda* Schltr. (*Stephanotis floribunda* Thouars) von Madagascar nicht unähnlich ist, aber eine bedeutend kürzere Corona und dünnere Blätter besitzt.

Unter den westindischen Arten ist sie wegen ihrer sehr kurzen Coronaschuppen vielleicht mit *M. linearis* Dcne. zu vergleichen, hat aber eine viel grössere und anders geformte Corolla, welche innen vollständig kahl ist.

1-1899



57. **Marsdenia nitida** Dene. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus patulisve, lanceolato-ellipticis, subacuminatis, breviter petiolatis, marginibus reflexis, textura chartaceis, ca. 5 cm. longis, medio fere 1—1,5 cm. latis, utrinque glabris, superne nitidis, petiolo ca. 0,5 cm. longo; cymis subsessilibus paucifloris, pedicellis teretibus glabris, petiolo vix aequilongis; calycis segmentis oblongis obtusis margine minute ciliatis, extus glabris, corolla 3—4-plo brevioribus; corolla campanulata ca. 1 cm. longa, extus glabra, intus tubo atque fauce barbata, lobis erecto-patentibus oblongis obtusis, tubo brevioribus; coronae foliolis ligulato-lanceolatis apicem versus attenuatis, carnosulis, apicem antherae appendicis subattingentibus, basi gibbere carnoso ornatis; polliniis oblongis retinaculo oblongo duplo fere majoribus, stigmatis capite antheras conspicue excedente.

*Marsdenia nitida Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 617.*

*Ceropegia nitida Poir. in Lam. Encycl. Suppl. II (1811) p. 178.*

Hab. in Haiti, loco speciali haud indicato: Nectoux, Poiteau.

Am nächsten verwandt mit *M. umbellata* Griseb., aber durch die gewimperten Kelchzipfel und die innen behaarte Corolla verschieden. Scheint in neuerer Zeit nicht wieder gesammelt worden zu sein.

58. **Marsdenia longiflora** Rich. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, laxe foliatis, teretibus, glabris; foliis graciliter petiolatis ovato-lanceolatis, lanceolatisve acuminatis, basi breviter cordatis, utrinque glabris, textura tenuiter papyraceis, 8—12 cm. longis, petiolo glabro 4—5 cm. longo; umbellis paucifloris, pedunculo petiolo vix longiore, tereti, glabro, pedicellis filiformibus, glabris, pedunculo 2—3-plo brevioribus; calycis segmentis ovatis obtusiusculis, margine tenuissime ciliatis, extus glabris, corolla 3—4-plo brevioribus; corolla campanulata extus glabra, ca. 1,5 cm. longa, tubo campanulato intus pilis retrofractis obsesso, lobis oblongis obtusis erecto-patentibus, tubo paulo longioribus, coronae foliolis erectis dorso antherarum altius adnatis, subulato-ligulatis, acutis antheram paululo excedentibus; polliniis subfalcato-oblongis, retinaculo oblongo subduplo majoribus, brachiis brevibus.

*Marsdenia longiflora A. Rich. in Sagra Fl. Cub. XI (1850) p. 100; Walp. Ann. V (1858) p. 503; Griseb. Cat. (1866) p. 179; Sauv. Cub. n. 1927 (1870) p. 121.*

*Stephanotis longiflora Maza Periant. (1894) p. 276.*

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: Wright n. 2974.

Nach der Form der Coronaschuppen urtheilend, würde ich *M. longiflora* neben *M. nitida* Dene. und *M. umbellata* Griseb. unterbringen, welche beide, wenn die Gattung *Stephanotis* haltbar wäre, entschieden auch dazu gehören müssten. Die bogenförmig aufrechte Spitze der Coronaschuppen ist ihr Erkennungszeichen.

59. **Marsdenia maculata** Hook. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis validiusculis teretibus glabris, laxe foliatis; foliis patulis patentibusve, petiolatis, oblongis vel oblongo-ellipticis acuminatis basi subcordatis, textura subcoriaceis, niveo-maculatis, utrinque glabris, usque ad 25 cm. longis, medio fere usque ad 15 cm. latis, petiolo 4—6 cm. longo, glabro; umbellis pluri-vel multi-floris subsessilibus, pedicellis corollae fere aequilongis, subglabris; calycis segmentis oblongis obtusissimis, corolla plus duplo brevioribus, margine ciliatis; corolla campanulata 1—1,2 cm. longa, lobis oblongis obtusis margine ciliatis, caeterum glabris, tubo fere aequilongis; coronae foliolis e basi subrhomboidea lanceolato-ligulatis, carnosulis, antherae dorso altius adnatis, apicem appendicis subexcedentibus.

*Marsdenia maculata Hook. in Bot. Mag. (1847) t. 4299; Griseb. Flor. (1861) p. 422.*

Hab. in Trinidad, loco speciali haud indicato: Lockhart.

Sehr nahe verwandt mit *M. fusca* Wright; von dieser nur unterschieden durch die gefleckten, an der Basis fast herzförmigen Blätter, kleineren Blüthen und die „fast sitzende“ (nach Hooker) Inflorescenz. Der letzte Charakter ist meines Erachtens von nur geringer Bedeutung. Da ich keine Exemplare gesehen und obige Beschreibung allein nach der Hooker'schen Abbildung verfasst habe, halte ich es einstweilen noch für zweifelhaft, ob beide Arten nebeneinander haltbar sein werden.

60. **Marsdenia fusca** Wright volubilis, alte scandens, valida; ramis flexuosis, laxe foliatis, teretibus, glabris; foliis ovato-oblongis acuminatis, basi rotundatis, utrinque glabris subtus pallidioribus, 10—13 cm. longis, medio fere 6—8 cm. latis, petiolo glabro, c. 3 cm. longo; cymis axillaribus, densiuscule plurifloris, pedunculo petiolo fere aequilongo, pedicellisque brevioribus glabris; calycis segmentis oblongis obtusis, margine ciliatis, extus glabris, corolla plus duplo brevioribus; corolla campanulata c. 1 cm. longa, lobis glabris marginibus tantum minute ciliatis; coronae foliolis antherarum apicem subattingentibus, ligulatis obtusis, carnosis, polliniis oblanceolatis, glandula lineari-oblonga majoribus, brachiis glandula plus duplo brevioribus.

*Marsdenia fusca Wright in Griseb. Cat. (1866) p. 178; Sauv. Cub. 1925 (1870) p. 121; Maza Periant. (1894) p. 275.*

*Marsdenia elliptica Griseb. Kar. (1857) n. 875 (nec Dene.); Duss Flor. Ant. franç. (1897) p. 400.*

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: Wright n. 2976; prope Cieneguita, Mart. 1895: Combs n. 123; Guadeloupe, loco speciali haud indicato: Bertero n. 391, Duchassaing; Martinique, loco speciali haud indicato: Hahn n. 1492, Duss n. 1857.

Scheint mit *M. umbellata* Griseb. am nächsten verwandt, ist aber durch die gewimperten Kelch- und Blumenkronzipfel, sowie habituell nicht schwer zu unterscheiden.

Es ist nicht unmöglich, dass die Pflanze von Martinique und Guadeloupe von der cubanischen specifisch verschieden ist; augenblicklich liegt zur Entscheidung dieser Frage noch nicht genügend Material vor.

61. **Marsdenia umbellata** Griseb. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis petiolatis, patentibus patulisve oblongis, obtusiusculis, utrinque glabris, subtus pallidioribus, textura subcoriaceis, usque ad 10 cm. longis, petiolo glabro, ca. 1,5 cm. longo; umbellis subaxillaribus 6—10-floris, pedunculo glabro petiolo aequilongo, pedicellis glabris pedunculo brevioribus; calycis segmentis ovato-oblongis obtusiusculis, glaberrimis, corolla fere 3-plo brevioribus; corolla campanulata glaberrima, alte fissa, 0,8 cm. longa, lobis oblongis obtusis, utrinque glabris; coronae foliolis antherarum apicem attingentibus, alte adnatis, lineari-lanceolatis apicem versus attenuatis, basi dilatata cordato-emarginatis, carnosis; polliniis oblique oblongis obtusis, retinaculo oblongo duplo majoribus, brachiis brevibus longitudine vix diametrum polliniorum attingentibus.

*Marsdenia umbellata Griseb. Cat. (1866) p. 178; Sauv. Cub n. 1926 (1870) p. 121; Maza Periant. (1894) p. 275.*

Curamagüey *Cubensium.*

Hab. in Cuba: Wright n. 2972, prope Habana: Morales n. 6; in monte Liban prope Santiago, alt. c. 3600 ped., Majo 1844: Linden n. 1845.

Von *M. longiflora* A. Rich. und *M. nitida* Dene. durch vollständig kahle Blumenkronröhre zu trennen. In der Gestalt der Coronaschuppen besonders der *M. longiflora* ähnlich.

62. **Marsdenia floribunda** Schltr.

*Stephanotis floribunda Ad. Brogn. in Ann. Sc. Nat. (1837) p. 30; Egg. St. Croix (1876) p. 130 et St. Croix et Virg. Isl. (1879) p. 70; Gardiner in Proc. Ac. Phil. (1890) p. 392; Maza Periant. (1894) p. 276; Duss. Flor. Ant. franç. (1897) p. 401.*

Culta et interdum quasi spontanea in insulis Bahamas: fde. Gardiner; Cuba: fde. Maza; Portorico: Krug n. 723; St. Croix: Eggers n. 439; Martinique: Duss n. 1861.

Die Gründe für diese Aenderung des Namens gab ich p. 237 an.

63. **Marsdenia Dussii** Schltr. (n. sp.) volubilis, alte scandens; ramis gracilibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus, glabris; foliis patentibus patulisve ovato-oblongis acuminatis, utrinque glabris, 5—6 cm. longis, medio fere 2,5—3 cm. latis, petiolo glabro c. 1 cm. longo; cymis subaxillaribus pedunculo glabro, petiolo fere aequilongo, pedicellis glabris 0,5 cm. longis; calycis segmentis oblongis obtusissimis, glaberrimis,

corolla 3—4-plo brevioribus; corolla campanulata, 0,4—0,5 cm. longa, tubo brevi, lobis oblongis obtusis glaberrimis; coronae foliolis e basi lanceolato-elliptica valde incrassata, antherarum dorso adnata, in ligulam arcuato-erectam apicem antherae appendicis attingentem productis; polliniis oblique obovoideis, retinaculo oblongo minuto multoties majoribus, brachiis retinaculo aequilongis.

Patria incerta, verisimiliter insula Martinique. — Exemplar unicum ad Th. Bernhardi misit Duss.

Leider herrscht betreffs des Vaterlandes der vorliegenden Pflanze etwas Zweifel, doch glaubte ich sie dessen ungeachtet veröffentlichen zu müssen, um die botanischen Sammler Westindiens auf sie aufmerksam zu machen. Sie scheint habituell etwa an *M. campanulata* Grisch. zu erinnern, ist aber infolge der bedeutend längeren Coronaschuppen, deren freie Zipfel bogenförmig aufrecht stehend, die Spitzen des Connectivfortsatzes der Antheren erreichen, leicht zu erkennen.

Das gut präparirte Exemplar zeigt eine tief weinrothe Färbung auf der inneren Seite der Corolla.

64. **Marsdenia macroglossa** Schltr. (n. sp.) volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, laxe foliatis, teretibus, glabris; foliis patentibus patulisve oblongo-ellipticis, acuminatis, utrinque glabris, 10—12 cm. longis, medio fere 3—4 cm. latis, textura tenuiter chartaceis, petiolo 1—1,5 cm. longo; cymis subaxillaribus, pedunculo tereti glabro, petiolo aequilongo, pedicellis longitudine rarius 0,5 cm. excedentibus glabris; calycis segmentis oblongis obtusis, margine ciliatis, corolla 3—4-plo brevioribus; corolla campanulata c. 0,5 cm. longa, glaberrima, tubo brevi, lobis oblongis obtusis, erecto-patentibus; coronae foliolis pro magnitudine antherarum permagnis, e basi ovata lineari-ligulatis apice breviter bifidis, antheras plus duplo excedentibus; polliniis oblongis subfalcatis, retinaculo parvulo multo majoribus, brachiis retinaculo subaequilongis.

*Metastelma Schlechtendalii Duss Fl. Ant. Fr. (1897) p. 398.*

Hab. in Guadeloupe, in silvis prope Bains-Jaunes, Jul. 1896: Duss n. 3774.

Die sehr grossen Coronaschuppen verweisen unsere Art in die Nähe der *M. elliptica* Dene., von der sie jedoch habituell recht bedeutend abweicht. Sie ist eine bedeutend schwächere und zierlichere Pflanze als jene, mit kleineren Blättern, lockereren, bedeutend länger gestielten Inflorescenzen, kleineren Blüthen und oben zwar kurz, doch gespaltenen Coronaschuppen.

65. **Marsdenia elliptica** Dene. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis longius petiolatis oblongis vel oblongo-ellipticis brevissime acuminatis, subcoriaceis, utrinque glaberrimis subtus pallidioribus, 5—10 cm. longis, petiolo glabro 1—2 cm. longo; cymis subaxillaribus dense plurifloris, petiolo vulgo brevioribus, pedunculo pedicellisque glabris; calycis segmentis oblongis

1-1899



obtusis margine minute ciliatis, extus glabris; corolla campanulata 0,7 cm. longa, glabra, calyce plus duplo longiore, lobis oblongis obtusis; coronae foliolis e basi subquadrata in ligulam linearem erectam, antheram plus duplo excedentem productis; polliniis subfalcato-oblongis, retinaculo oblongo paulo majoribus, brachiis retinaculo aequilongis.

*Marsdenia elliptica Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 616; A. Rich. in Sagra Flor. Cub. (1850) p. 100; Griseb. Cat. (1866) p. 178; Sauv. Cub. n. 1924 (1870) p. 121; Maza Periant. (1894) p. 275.*

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: Wright, Rugel n. 381; Portorico, in silvis montis Jimenes, in Sierra de Luquillo, Jun. 1885: Sintenis n. 1452.

Mit *M. macroglossa* Schltr. verwandt, aber durch die Form der Coronaschuppen leicht zu erkennen. Die Blüthen sind bei *M. macroglossa* ausserdem kleiner und in lockerer Inflorescenz angeordnet, so dass die Pflanze eher an *M. campanulata* Dene. erinnert. Prof. Urban hatte die vollständige Uebereinstimmung der Sintenis'schen Pflanze mit dem Decaisne'schen Originale im Pariser Museum (2 Blätter ex herb. Candoll. leg. Wydler) bereits 1890 erkannt.

## XV. **Tylophora** R. Br.

66. **Tylophora asthmatica** Wight et Arn. *in Wight Contrib. (1834) p. 51; H. Bocquillon Plant. col. franç. II (1893) p. 13.*

Culta et interdum quasi spontanea in Guadeloupe et Martinique ex Bocq.; St. Vincent: Eggers n. 6943, Krause n. 19, Smith n. 803; Barbados: Waby n. 119. — Patria: India orientalis.

## XVI. **Hoya** R. Br.

67. **Hoya carnosa** R. Br. *in Mem. Wern. I (1809) p. 27; Mayc. Barb. (1830) p. 123; Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 636; Egg. St. Croix et Virg. Isl. (1879) p. 70; Gardiner in Proc. Ac. Phil. (1889) p. 392; Maza Periant. (1894) p. 276.*

Culta et interdum quasi spontanea in insulis Bahamas: fde. Gardiner; Cuba: fde. Maza; Portorico: Krug n. 722; St. Thomas: Hornbeck; St. Croix: fde. Eggers; Barbados: fde. Maycock. — Patria: Malaysia.

## XVII. **Poicilla** Griseb.

68. **Poicilla tamnifolia** Griseb. gracilis, volubilis, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus retrorsum villosis; foliis patentibus patulisve subhastato-lanceolatis acuminatis, 2—3,5 cm. longis, supra basin 0,7—1,3 cm. latis utrinque puberulis, mox glabratis, textura tenuioribus, petiolo puberulo 0,6—0,8 cm. longo; floribus in axillis foliorum subsessilibus, vulgo singulis; calycis segmentis lanceo-

lato-oblongis obtusiusculis, villosis, corolla fere duplo brevioribus; corollae lobis oblongis obtusis extus medio sparsim puberulis, intus glabris, 0,5 cm. longis; coronae foliolis galeato-cucullatis obtusis, dorso basin versus gibbere obtuso ornatis; polliniis oblongis obtusis, apicem versus latere exteriore lamella parvula ornatis, retinaculo minuto.

*Poicilla tamnifolia Griseb. Cat. (1866) p. 176; Sauv. Cub. 1911 (1870) p. 121; Maza Periant. (1894) p. 275.*

Hab. in Cuba, in parte orientali, in monte Toro prope Potosi: Wright.

Grisebach's *P. ovatifolia* ist meiner Ansicht nach nicht congenerisch mit der vorliegenden Pflanze, sondern scheint eine Art der Gattung *Ptychanthera* zu sein. Dadurch wird die Gattung *Poicilla* monotypisch. Die einzige oben beschriebene Art ist auf der Insel Cuba endemisch.

## XVIII. **Metalepis** Griseb.

69. **Metalepis cubensis** Griseb. volubilis, alte scandens; ramis plus minusve flexuosis, laxe foliatis, teretiusculis, glabris, laxe foliatis; foliis patentibus patulisve oblongis ovatisve, acutis vel apiculatis, basi vulgo cordatis, interdum rotundatis, utrinque glabris, textura chartaceis, usque ad 10 cm. longis, petiolo 2,5—3,5 cm. longo; floribus in racemis vel paniculis dispositis, pedunculo sparsim puberulo, mox glabrato, petiolo fere aequilongo, racemo plus minus elongato, plurifloro, folia nunc paulo excedente nunc breviore; calycis segmentis lanceolatis acutis subglabris corolla subduplo brevioribus; corolla late campanulata 0,4 cm. longa, tubo brevi, lobis patentibus oblongis obtusis extus glabris, intus marginem versus niveo-papilloso-puberulis; corona annulari, lobis 5 subquadratis donata, gynostegio breviore; polliniis falcato-oblongis obtusis, retinaculo minutissimo, brachiis filiformibus polliniis fere aequilongis.

*Metalepis cubensis Griseb. Cat. (1866) p. 180; Sauv. Cub. n. 1929 (1870) p. 121; Maza Periant. (1894) p. 276.*

Hab. in Cuba, prope Matanzas: Rugel n. 759, prope Concordia et St. Leon, in sepibus: Wright n. 2977.

Bisher der einzige Typus dieser interessanten Gattung der *Gonolobeen*. Nach Schumann steht sie zwischen *Matelea* Aubl. und *Peckoltia* Fourn.

## XIX. **Ptychanthera** Dcne.

A. Plantae glabrae vel subglabrae.
  I. Corona altius 5-lobata.
    a) Lobi coronae obtusi basin versus dilatati — 70. *P. Berterii* Dcne.
    b) Lobi coronae obtusi intus in apiculum producti, basin versus angustati . . . — 71. *P. ovatifolia* Schltr.
  II. Coronae lobi breves apice breviter excisi . — 72. *P. oblongata* A. Gray.
B. Planta tomentosa . . . . . — 73. *P. mollis* Schltr.

70. **Ptychanthera Berterii** Dene. volubilis, alte scandens; ramis plus minusve flexuosis, laxe foliatis, teretibus, puberulis, demum glabratis; foliis patentibus patulisve, lineariibus vel lanceolatis, acuminatis vel subapiculatis, utrique glabris, 5—7 cm. longis, 0,5—0,9 cm. latis, petiolo gracili puberulo; cymis subumbelliformibus, paucifloris vel plurifloris, pedunculo puberulo, breviusculo, petiolo duplo vel plus duplo breviore, pedicellis filiformibus puberulis, c. 1 cm. longis, pedunculo paulo longioribus; calycis segmentis oblongis obtusiusculis, glabris, corolla fere triplo brevioribus; corolla alte 5-fida, lobis oblongis obtusis utrinque glabris, 0,3—0,4 cm. longis; corona annulari 5-lobata, lobis oblongis obtusis intus ab apice usque ad basin coronae lamella longitudinaliter ornatis, apicem gynostegii haud attingentibus; polliniis oblongofalcatis, retinaculo minuto.

*Ptycanthera Berterii Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 606.*

*Cynanchum inundatum Lem. ex Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 606.*

*Orthosia acuminata Griseb. Cat. (1866) p. 175; Sauv. Cub. n. 1908 (1870) p. 121.*

*Vincetoxicum acuminatum Maza Periant. (1894) p. 276.*

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: Wright n. 2966.

Der *P. oblongata* A. Gr. nicht unähnlich, aber in den schmaleren Blättern, kleineren Blüten und der tiefer fünflappigen Corona abweichend.

71. **Ptychanthera ovatifolia** Schltr. gracilis, volubilis, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus, retrorsum bifariam puberulis, mox glabratis; foliis patentibus patulisve ovatis vel ovato-oblongis, apiculatis glabris vel subglabris, 1—2 cm. longis, infra medium 0,5—1 cm. latis, textura tenuioribus, petiolo gracili glabro, c. 1 cm. longo; fasciculis florum subaxillaribus vulgo bifloris, pedicellis subfiliformibus minute puberulis, petiolo fere aequilongis; calycis segmentis oblongis obtusis margine sparsim ciliatis, corolla fere duplo brevioribus; corollae subrotatae lobis oblongis obtusis c. 0,4 cm. longis, extus glabris, intus minute puberulis; coronae basi in annulum brevem connata, lobis 5 obovatis subemarginatis apice intus in ligulam porrecto-incurvam productis, gynostegio fere aequilongis; polliniis oblique oblongis, retinaculo minuto, brachiis polliniis paulo brevioribus.

*Poicilla ovatifolia Griseb. Cat. (1866) p. 177; Sauv. Cub. n. 1910 (1870) p. 121; Maza Periant. (1894) p. 275.*

Hab. in Cuba, in parte orientali: Wright n. 2965.

Wohl besser als *Ptychanthera* zu betrachten. Würde hier neben *P. acuminata* A. Gray untergebracht werden müssen; durch die Corona und die innen behaarten Blumenkronabschnitte charakterisirt.

72. **Ptychanthera oblongata** Schlecht. volubilis, alte scandens; ramis plus minusve flexuosis, laxe foliatis, villosulis, demum glabratis; foliis patentibus patulisve, oblongis vel oblongo-lanceolatis, basi subtruncatis, textura tenuibus, margine primum sparsim ciliatis, utrinque glabratis, usque ad 6 cm. longis, medio fere 1,5—2,5 cm. latis, petiolo gracili puberulo 1—1,5 cm. longo; cymis breviter pedunculatis, axillaribus, paucifloris, petiolo brevioribus, pedicellis puberulis pedunculo vulgo longioribus; calycis segmentis ovato-oblongis obtusis glabris, corolla plus duplo brevioribus; corollae lobis oblongis obtusis glabris, 0,4 cm. longis; corona annulari 5-lobata, lobis humilibus breviter excisis, intus carina ab apice loborum usque ad basin coronae ornatis; polliniis subfalcato-oblongis, retinaculo minuto.

*Orthosia oblongata Griseb. Cat. (1866) p. 176; Sauv. Cub. n. 1909 (1870) p. 121.*

*Vincetoxicum oblongatum Maza Periant. (1894) p. 276.*

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: Wright n. 2967.

Von *P. inundata* Schltr. durch die weniger tief fünflappige Corona, breiteren Blätter und wenig grösseren Blüthen leicht zu unterscheiden.

73. **Ptychanthera mollis** Schltr. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, laxe foliatis teretibus brevissime tomentellis, setis sparsis retrofractis interjectis; foliis late ovatis breviter acuminatis, basi cordatis, utrinque molliter tomentellis (subtus multo densius) 5—6 cm. longis, infra medium 3,5—5 cm. latis; cymis ramosis densiusculis subaxillaribus, petiolum vulgo excedentibus, pedunculo pedicellisque tomentellis; calycis segmentis oblongo-lanceolatis subacutis, pilosis, corolla paulo brevioribus; corolla c. 0,4 cm. longa, lobis oblongis obtusis extus pilosis, intus puberulis; corona annulari subintegra, gynostegio breviore, intus lamellis 5 decurrentibus ornata; polliniis falcato-oblongis retinaculo rhomboideo fere triplo majoribus.

*Ibatia mollis Griseb. Cat. (1866) p. 177; Sauv. Cub. 1921 (1870) p. 121.*

*Lachnostoma molle Maza Periant. (1894) p. 276.*

Hab. in Cuba, prope La Concordia: Wright n. 2978.

Ich sehe mich gezwungen, die vorliegende Pflanze einstweilen hier unterzubringen; denn mit Schumann kann ich als echte *Ibatien* nur die Arten ansehen, welche sich durch den eigenthümlichen Griffelkopf-Fortsatz auszeichnen. Die brasilianischen *Ibatien* würden auch alle hierher gehören.

Von den anderen beiden westindischen Arten unterscheidet sich *P. mollis* durch die auffallende Behaarung.

## XX. **Ibatia** Dene.

74. **Ibatia maritima** Dene. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, laxe foliatis, teretibus, tomentosis; foliis patentibus patulisve ovatis

acuminatis, basi cordatis, superne puberulis subtus tomentosis, 5—8 cm. longis, supra basin 3,5—4,5 cm. latis, textura tenuioribus, petiolo 1,5—2 cm. longo tomentoso; cymis subaxillaribus sessilibus, pedicellis brevibus tomentosis; calycis segmentis lanceolato-oblongis obtusiusculis, villosis, corolla subduplo brevioribus; corollae lobis ovato-oblongis obtusis, utrinque pilosis, 0,3—0,4 cm. longis; corona annulari extus puberula, 15 lobata, lobis 5 incurvis, majoribus, intus basi quasi cupulis 5, antheris alternantibus ornata; polliniis oblongis, retinaculo minuto.

*Ibatia maritima Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 599; Griseb. Cat. (1866) p. 177; Sauv. Cub. n. 1920 (1870) p. 121; Egg. St. Croix (1876) p. 130.*

*Cynanchum maritimum Jacq. Amer. p. 83 t. 56 (1763); L. Mant. (1767) p. 54; Willd. Spec. I (1798) p. 1255.*

*Gonolobus maritimus R. Br. in Wern. Soc. I (1809) p. 35; Roem. et Schult. Syst. VI (1820) p. 59; Bot. Reg. t. 931.*

*Gonolobus floccosus Bertol. Opusc. Sei IV (1823) p. 521.*

*Gonolobus suberosus Spryl. Syst. I (1825) p. 846 (nec R. Br.).*

*Lachnostoma maritimum Nichols. Dict. Gardn. II p. 236 (ex Kew Ind.); Maza Periant. (1894) p. 276.*

*Ibatia muricata Griseb. Flor. (1861) p. 421; Egg. St. Croix (1876) p. 130 et St. Croix and Virgin. Isl. (1879) n. 508; Bello Ap. I n. 507 (1881); Stahl Est. VI (1888) p. 89; Duss Flor. Ant. Franç. (1897) p. 400.*

Corne de cabrie *Hait. ex Jaeg.*, Popon *Port. ex Sint.*

Hab. in Haiti, in montosis silvaticis prope Port-au-Prince, Aug. 1828: Jaeger n. 198; Sto. Domingo, loco non adnotato: Bertero n. 53; Portorico, prope Tallaboa, Aug. 1888: Stahl n. 891; in silvis montis Juliana prope Salinas de Cabo-Rojo, Febr. 1885: Sintenis n. 544; in fruticetis ad viam inter Arroyo et Guayama, Oct. 1885: Sintenis n. 2174; in convalle fluminis El Fuerte prope Coamo, Dec. 1885: Sintenis n. 3208; in fruticetis litoralibus ad Peñon prope Ponce, Jul. 1886: Sintenis n. 5004; St. Thomas, in fruticetis aridis prope Cowells Hill, alt. ca. 300 ped., Sept. 1882: Eggers ed. Toepff. n. 736; St. Croix: Eggers; Antigua: Wullschlaegel; Gouadeloupe, in fruticetis litoralibus, 1892, alt. 10—250 ped.: Duss n. 2843; Dominica, loco speciali haud indicato: Imray; Martinique, in fruticetis, 1891: Duss n. 1860; St. Vincent, in fruticetis litoralibus prope Kingstown, Jan. 1890: Eggers n. 6947; Bequia, in lapidosis, alt. 200—1000 ped.: H. H. Smith et G. W. Smith n. 325.

Die einzige Art dieser Gattung innerhalb unseres Gebietes. *I. muricata* Griseb. ist in keiner Weise von *I. maritima* Dene. verschieden.

## XXI. **Gonolobus** R. Br.

Clavis specierum.

A. Corollae lobi intus puberuli vel pilosi vel basi tantum pulvinato-puberuli vel corona exterior annulo pilorum circumcincta.
  I. Corollae lobi margine ciliati . . . . 75. *G. ciliatus* Schltr.
  II. Corollae lobi margine nudi.
    a) Calycis segmenta glabra
      1. Corona exterior margine integra 76. *G. stapelioides* Ham.
      2. Corona exterior margine lacerata 77. *G. stellatus* Griseb.
    b) Calycis segmenta ciliata.
      1. Corolla extus glabra . . . . 78. *G. rostratus* R. Br.
      2. Corolla extus puberula . . . 79. *G. stephanotrichus* Griseb.
B. Corollae lobi intus glaberrimi.
  I. Pedunculus petiolo aequilongus vel longior
    80. *G. martinicensis* Dene.
  II. Pedunculus abbreviatus vel subnullus.
    a) Calycis segmenta glabra.
      1. Folia membranacea.
        † Corolla 1 cm. longitudine excedente
          81. *G. membranaceus* Schltr.
        †† Corolla ca. 0,5 cm. longa . . 82. *G. pauciflorus* Sprgl.
      2. Folia chartacea vel coriacea.
        † Folia graciliter petiolata; caulis glaberrimus
          83. *G. variifoliis* Schltr.
        †† Folia breviter petiolata; caulis bifariam pilosus
          84. *G. Grisebachianus* Schltr.
    b) Calycis segmenta puberula.
      1. Folia subcoriacea, nervis subtus elevatis
        85. *G. tigrinus* Griseb.
      2. Folia tenuiora, nervis dorso haud elevatis.
        † Corona exterior lacerato-serrata 86. *G. rhamnifolius* Griseb.
        †† Corona exterior integra vel lobata.
          * Folia glabra vel subglabra . 87. *G. Sintenisii* Schltr.
          ** Folia utrinque puberula . 88. *G. pubescens* Griseb.

75. **Gonolobus ciliatus** Schltr. volubilis, alte scandens; ramis plus minus flexuosis, laxe foliatis, teretibus, puberulis, demum glabratis; foliis patentibus patulisve oblongo-ellipticis acutis vel acuminatis basi rotundatis, utrinque subglabris, margine sparsim ciliolatis, ca. 5 cm. longis, medio fere 2—2,7 cm. longis; umbellis extraaxillaribus paucifloris, pedunculo brevi, pedicellis ca. 1 cm. longis minutissime puberulis; calycis segmentis lanceolatis subacutis, margine ciliatis extus glabris, corolla fere triplo brevioribus; corolla rotata, extus glabra, 1,3—1,5 cm. longa, lobis oblongis obtusiusculis margine sparsim pilis tenuissimis ciliatis, intus basi tenuiter puberulis; corona exteriore annulari 5-lobata, lobis humilibus breviter excisis, coronae interioris foliolis ab apice visis trapeziformibus brevibus; polliniis oblique oblongis, retina-

culo minuto, brachiis basi dilatatis, polliniis subaequilongis; folliculis glabris, 5-angulatis.

*Gonolobus rostratus Griseb. Flor. (1861) p. 420 (nec R. Br.).*

Hab. in Tobago, in silvis prope Frenchfield, alt. 400 ped., Oct.: Eggers n. 5561; Trinidad, prope La Ventilla: Crüger; Venezuela.

Mit *G. viridiflorus* von Panama verwandt. Unter den westindischen Arten leicht an den ausgeschnittenen Lappen der äusseren Corona zu erkennen.

76. **Gonolobus stapelioides** Ham. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, laxe foliatis, hispidis, teretibus; foliis patentibus patulisve ellipticis vel lanceolato-ellipticis, acuminatis, superne et subtus ad costas setis sparsis pilosulis, demum glabratis, usque ad 8 cm. longis, medio fere 2—2,5 cm. latis, petiolo brevi hispidulo, 1—1,5 cm. longo; racemis subcorymbosis abbreviatis, extraaxillaribus, pedunculo brevi, pedicellis subfiliformibus minutissime puberulis, ca. 1,5 cm. longis, calycis segmentis lanceolatis acutis corolla subduplo brevioribus, glaberrimis; corolla alte 5-fida, ca. 1,3 cm. longa, lobis oblongis obtusis, extus glaberrimis, intus basi puberulis; corona exteriore annulari humillima, intus paribus 5 lamellarum ornata, coronae interioris foliolis divergentibus bene evolutis e basi lineari apice bifidis, partitionibus falcato-divergentibus brevibus; polliniis oblongis, retinaculo rhomboideo-oblongo parvulo, brachiis pro genere brevibus.

*Gonolobus stapelioides Ham. Prodr. (1825) p. 32.*

*Fischeria cincta Griseb. Flor. (1861) p. 421.*

*Gonolobus cinctus Bth. et Hook. f. ex Ind. Kew. v. II (1893) p. 1054.*

Hab. in Jamaica, loco speciali haud indicato: Higson; in colle Vinegar Hill, alt. ca. 3950 ped., Febr. 1895: W. Harris n. 5561; ? Tobago, in fruticetis circa Alfred Hall, prope Scarborough, Oct.: Hamilton.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass Hamilton's Angabe des Standortes sich als irrthümlich erweisen dürfte, da es höchst merkwürdig wäre, wenn eine Jamaica-Pflanze nur noch auf Tobago vorkommen sollte. Augenscheinlich gehört die Standortsangabe Tobago zu dem bis jetzt nicht wiedergefundenen *G. virescens* Ham., während dessen Vorkommen „Jamaica" sich sehr wohl auf *G. stapelioides* beziehen dürfte.

Am besten dürfte *G. stapelioides* in die Nähe des *G. martinicensis* Dene. untergebracht werden, von dem er sich durch die Corona unterscheidet.

77. **Gonolobus stellatus** Griseb. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus patulisve ellipticis acuminatis, utrinque glabris, textura tenuioribus, ca. 5 cm. longis, ca. 2 cm. latis, petiolo 1 cm. longo; umbellis extraaxillaribus, pauciforis, pedunculo glabro, petiolo aequilongo, pedicellis subfiliformibus glabris

0,8—1,5 cm. longis; calycis segmentis lanceolatis acutis vel acuminatis, glabris, corolla subduplo brevioribus; corolla alte fissa ca. 2 cm. longa, lobis lanceolatis marginibus persaepe recurvis, utrinque glabris, intus ima basi puberulis; corona exteriore annulari, 5-lobata, lobis semiorbicularibus inciso-serrulatis, coronae interioris foliolis ab apice visis divergentibus, bifidis, partitionibus falcato-divergentibus; polliniis oblique oblongis, retinaculo rhomboideo-oblongo multo majoribus, brachiis retinaculo vix longioribus.

*Gonolobus stellatus Griseb. Flor. (1861) p. 420.*

Hab. in Jamaica, Manchester prope Knockpatrik: Purdie.

Vorzüglich charakterisirt durch die am Rande ungleichmässig gesägte äussere Corona. Aehnliches findet sich unter den westindischen Arten nur noch bei *G. rhamnifolius* Griseb., der aber schon habituell von unserer Pflanze bedeutend abweicht.

78. **Gonolobus rostratus** R. Br. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, laxe foliatis, teretibus, hispidis; foliis oblongis vel ovato-oblongis acuminatis, utrinque hispidulis, ca. 8 cm. longis, medio 3—4 cm. latis, textura tenuibus, petiolo ca. 1,5 cm. longo; racemis extraaxillaribus graciliter pedunculatis, abbreviatis subumbelliformibus, pedicellis pilosulis, filiformibus 1,5—2 cm. longis; calycis segmentis lanceolatis acutis, margine ciliatis, extus sparsim puberulis, corolla duplo brevioribus; corolla alte 5-fida, ca. 1,5 cm. longa, lobis lanceolatis acutis extus glabris, intus basi tantum puberulis; corona exteriore annulari, 5-lobata, lobis humilibus obtusis, coronae interioris foliolis valde carnosis, ab apice visis subquadratis, facie exteriore dilatatis; polliniis oblique pyriformibus, retinaculo minuto, brachiis polliniis paulo brevioribus.

*Gonolobus rostratus R. Br. in Mem. Wern. Soc. I (1809) p. 35; Roem. et Schult. Syst. VI (1820) p. 61; Sprengl. Syst. I (1825) p. 846; Dene. in DC. Prodr. (1844) VIII p. 595.*

*Cynanchum rostratum Vahl Symb. III (1794) p. 45.*

Hab. in Jamaica, loco haud indicato: Hart n. 968, prope Vinegar Hill, scandens inter arbores, alt. 4200 ped., Jun. 1896: Harris n. 6368.

Aeusserlich stark an *G. martinicensis* Dene. erinnernd, aber bedeutend stärker behaart und mit einer Corona versehen, die eher auf eine Verwandtschaft mit *G. stephanotrichus* Griseb. hinweist. Die Schuppen der inneren Corona sind hier bedeutend fleischiger als bei den anderen westindischen Arten.

79. **Gonolobus stephanotrichus** Griseb. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, laxe foliatis, teretibus, puberulis, demum glabratis; foliis patentibus patulisve ovato-oblongis acuminatis, basi cordatis, utrinque glabris, textura tenuioribus, 8—12 cm. longis, medio fere 4,5—5 cm. latis, petiolo 3—4 cm. longo; fasciculis florum subsessilibus paucifloris, pedicellis pilosulis ca. 0,5 cm. longis; calycis segmentis lanceolatis acu-

1-1899



minatis, margine sparsim ciliatis, dorso tenuiter puberulis, corolla plus duplo brevioribus; corolla alte fissa, extus pilosula, ca. 1,5 cm. longa, lobis lineari-lanceolatis obtusiusculis, intus basi breviter puberulis, corona exteriore annulari obtuse 5-lobata, glabra, coronae interioris foliolis ab apice visis divergentibus, minutis, carnosis, e basi subquadrata in lobulos 2 divergentes partitis, polliniis oblique oblongis, retinaculo parvulo rhomboideo, brachiis retinaculo fere duplo longioribus.

*Gonolobus stephanotrichus Griseb. Cat. (1866) p. 177; Sauv. Cub. n. 1917 (1870) p. 121; Maza Periant. (1894) p. 276.*

Hab. in Cuba, in parte orientali: Wright n. 2969 (n. 407 ?); Portorico, in regione media montis Jimenes in Sierra de Luquillo, Jun. 1885: Sintenis n. 1654; in silvis primaevis ad Las Cruces prope Peñuelas, Jun. 1886: Sintenis n. 4666; prope Adjuntas, 1886: Sintenis n. 6942.

Bei oberflächlicher Betrachtung dem *G. martinicensis* Dene., welcher durch die Inflorescenz, kahle Corolla und eine einfach ringförmige, sehr niedrige äussere Corona abweicht, am ähnlichsten.

80. **Gonolobus martinicensis** Dene. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, gracilibus, laxe foliatis, teretibus glabris; foliis patentibus patulisve ovatis elongato-acuminatis, basi cordatis, utrinque glabris, textura tenuioribus, 4—6,5 cm. longis, supra basin 2,5—3,5 cm. latis, petiolo gracili glabro, 3—3,5 cm. longo; racemis subcorymbosis extraaxillaribus, foliis aequilongis vel paulo longioribus; pedunculo glabro, petiolo vulgo longiore, pedicellis filiformibus glabris vel subglabris 2—2,5 cm. longis; calycis segmentis lanceolatis basi tantum sparsim pilosulis, 0,5 cm. longis; corolla alte 5-fida, ca. 1,5 cm. longa, lobis lanceolato-linearibus obtusiusculis utrinque glaberrimis; corona exteriore annulari, humili, integra, coronae interioris foliolis carnosis ab apice visis subquadratis, medio dorso subemarginatis; polliniis oblique oblongis, retinaculo minuto, brachiis pro genere brevibus, retinaculo longioribus.

*Gonolobus martinicensis Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 595; Griseb. Kar. (1857) n. 873 et Flor. (1861) p. 420; Kew Bull. (1893) n. 81 p. 262; Duss Fl. Ant. Franç. (1897) p. 400.*

Hab. in Guadeloupe, volubilis in fruticetis, prope Rivière Noire, alt. 1500 ped., Jul. 1896: Duss n. 3775; Dominica, loco speciali haud indicato: Imray n. 263, Nicholls n. 77, Ramage, in silvis ad Laudat, Maj. 1882: Eggers hb. pr. n. 1100, ed. Toepff. n. 728; Martinique, in silvis umbrosis: Plée, in sepibus: Duss n. 1862; St. Vincent, in silvis, vulgo iuxta rivulos, alt. 1500 ped., Jun. 1889: H. H. et G. W. Smith n. 382.

Unter den westindischen Arten dem *G. stephanotrichus* Griseb. am ähnlichsten. An den langgestielten Dolden leicht zu erkennen.

81. **Gonolobus membranaceus** Schltr. (n. sp.) volubilis, alte scandens; ramis plus minusve flexuosis, laxe foliatis tenuiter retrorsum-

puberulis, teretibus; foliis patentibus, patulisve ellipticis vel oblongo-ellipticis, obtusis, vulgo breviter apiculatis, utrinque glabris, textura membranaceis, 2,5—3,5 cm. longis, medio fere 2—2,5 cm. latis, petiolo ca. 1 cm. longo; umbellis extraaxillaribus brevissime pedunculatis, pedicellis 0,6—0,8 cm. longis, subglabris; calycis segmentis oblongis obtusis glabris, corolla fere 3-plo brevioribus; corolla subrotata ca. 1,3 cm. longa, lobis oblongis obtusis glaberrimis, superne reticulato-pictis; corona exteriore in annulum connata, 5-lobata, lobis obtusis humilibus; coronae interioris foliolis antherae dorso omnino adnatis applanatis, vix conspicuis; polliniis oblongo-falcatis, retinaculo ellipsoideo multo majoribus, brachiis filiformibus polliniis subaequilongis.

Hab. in Haiti, loco speciali haud indicato: Poiteau.

Diese Art ist durch ihre sehr dünnen Blätter und die den Antheren gänzlich angewachsenen stark abgeplatteten, daher kaum sichtbaren Schuppen der inneren Corona charakterisirt. Eine ähnliche Reducirung der inneren Corona findet sich nur noch bei *G. Sintenisii* Schltr., einer Art, die sonst dem *G. membranaceus* sehr fern steht. Die Form der äusseren Corona erinnert an die des *G. stephanotrichus* Griseb., welcher aber einen behaarten Kelch und eine behaarte Corolla besitzt.

82. **Gonolobus pauciflorus** Sprgl. volubilis, alte scandens; ramis gracilibus, plus minusve flexuosis, laxe foliatis, teretibus minute ac molliter puberulis; foliis patentibus oblongis minute apiculatis, subglabris, utrinque granuloso-punctatis, textura tenuibus, 3—4 cm. longis, medio fere 1,2—1,5 cm. latis, petiolo minute puberulo, 0,3—0,7 cm. longo; umbellis extraaxillaribus pauci-(2—3)-floris, pedunculo puberulo, pedicellis gracilibus subfiliformibus puberulis, 0,6—0,7 cm. longis pedunculo paulo longioribus; calycis segmentis lanceolatis obtusiusculis glaberrimis, corolla fere triplo brevioribus; corolla alte 5-fida, 0,6—0,7 cm. longa, lobis lanceolatis vulgo acuminatis, utrinque glabris; corona exteriore annulari, 5-lobata, lobis oblongis obtusis, coronae interioris foliolis crassis, dorso rotundatis ab apice visis semiorbicularibus; polliniis oblique oblongis, retinaculo minuto, brachiis filiformibus polliniorum longitudine.

*Gonolobus pauciflorus Sprgl. Syst. I (1825) p. 846; Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 598.*

Hab. in St. Domingo, loco speciali haud indicato, anno 1817—19: Bertero.

In der Struktur der äusseren Corona mit *G. pubescens* Griseb. verwandt, aber durch den Habitus, das fast fehlende Indument der Blätter, kahle Kelchzipfel und kleine Schuppen der inneren Corona gut gekennzeichnet.

Bisher nur aus der Bertero'schen Sammlung bekannt geworden.

83. **Gonolobus variifolius** Schltr. (n. sp.) volubilis, alte scandens; ramis filiformibus flexuosis, laxe foliatis, teretibus, minutissime bifariam

1-1899



puberulis; foliis patentibus patulisve ellipticis vel oblongo-ellipticis vel lanceolatis acuminatis, basi vulgo cordatis, textura tenuiter chartaceis, utrinque glabris, 10—20 cm. longis, supra basin 0,5—9 cm. latis, petiolo glabro 3—4 cm. longo; umbellis brevissime pedunculatis, pedicellis teretibus glabris 0,7—0,8 cm. longis; calycis segmentis ovato-lanceolatis obtusis glaberrimis, corolla 3—4-plo brevioribus; corolla ca. 1,7 cm. diametiente subrotata, lobis suborbicularibus obtusissimis utrinque glabris reticulato-venosis, corona exteriore annulari integra intus lobis 5 apice incurvis ornata, coronae interioris foliolis gibberiformibus minutis; polliniis oblique lanceolato-oblongis, retinaculo minutissimo, brachiis polliniis fere duplo brevioribus.

Hab. in Portorico, Sierra de Luquillo, in regione media montis Jimenes in fruticetis, Jun. 1885: Sintenis n. 1653; scandens in silvis primaevis montis Cienega prope Adjuntas, Jun. 1886: Sintenis n. 4687.

Am nächsten verwandt mit *G. tigrinus* Griseb., aber von ihm durch die Blätter, grössere Blüthen, schmalere Kelchzipfel und die äussere Corona verschieden. Die Blätter scheinen meist am Grunde herzförmig zu sein, doch sind bei beiden Nummern Zweige vorhanden, deren Blätter alle am Grunde abgerundet sind. Die Blüthen erinnern etwas an die des *G. viridiflorus* H. B. et Kth.

84. **Gonolobus Grisebachianus** Schltr. (n. sp.) volubilis, alte scandens, ramis flexuosis, laxe foliatis, teretibus, pilosulis; foliis patentibus patulisve lineari-lanceolatis, acutiusculis, marginibus revolutis, utrinque glabris, 4—5 cm. longis, 0,5—0,7 cm. latis, textura pergamaceis, petiolo ca. 0,5 cm. longo puberulo; floribus in fasciculis pauciforis extraaxillaribus, pedicellis puberulis petiolo aequilongis; calycis segmentis ovato-oblongis obtusis glabris, corolla subduplo brevioribus; corollae lobis oblongis obtusis utrinque glabris intus reticulato-pictis ca. 9 cm. longis; corona exteriore annulari integerrima, humillima, foliolis coronae interioris carnosulis applanatis ab apice visis truncatis et abrupte emarginatis; polliniis oblique oblongis, retinaculo minuto, brachiis retinaculo bene longioribus.

*Gonolobus tigrinus Griseb. var. angustifolius Griseb. Cat. (1866) p. 177; Maza Periant. (1894) p. 276.*

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: Wright s. n.

Diese Art ist trotz ihrer habituellen Aehnlichkeit mit *G. tigrinus* Griseb. von diesem vollständig verschieden. Die Blätter sind schmaler, die Blüthen grösser, die äussere Corona ganz verschieden und die Schuppen der inneren Corona viel deutlicher vom Antherenrücken abgehoben, ausserdem, von oben gesehen, in der Mitte nicht ausgerandet, sondern eher verdickt.

85. **Gonolobus tigrinus** Griseb. volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, laxe foliatis, teretibus hispidulis; foliis patentibus patulisve lanceolatis apice minute apiculatis, basi truncatis, utrinque glabris, textura

pergamaceis, ca. 5 cm. longis, supra basin 1—1,3 cm. latis, petiolo brevi hispidulo, ca. 0,5 cm. longo; floribus in fasciculis extraaxillaribus pauciflоris, pedicellis puberulis petiolo aequilongis; calycis segmentis ovato-oblongis obtusiusculis margine ciliatis extus tenuiter puberulis, corolla fere duplo brevioribus; corolla 0,5—0,6 cm. longa, lobis rotundatis obtusis utrinque glabris, intus reticulato-pictis; corona exteriore annulari 5-lobata, lobis incurvis, foliolis coronae interioris carnosis, ab apice visis transverse linearibus, dorso truncatis; polliniis oblique oblongis, retinaculo minuto, brachiis polliniorum longitudine.

*Gonolobus tigrinus Griseb. Pl. Wr. p. 520 (1862) et Cat. (1866) p. 177; Sauv. Cub. n. 1916 (1870) p. 121; Maza Periant. (1894) p. 276.*

Hab. in Cuba, loco speciali haud indicato: Wright n. 1667.

Auf die Unterschiede zwischen dieser Art und *G. Grisebachianus* Schltr. habe ich bei der Beschreibung des letzteren aufmerksam gemacht.

Nach den Notizen, welche von Wright im Herb. Grisebach vorliegen, ist die Corolla dunkelgrün mit bräunlichen Adern, das Gynostegium und die inneren Coronaschuppen dunkelroth.

86. **Gonolobus rhamnifolius** Griseb. volubilis, alte scandens; ramis plus minusve flexuosis, laxe foliatis, teretibus, puberulis; foliis patentibus patulisve oblongo-ellipticis acuminatis utrinque glabris, textura tenuioribus ca. 6 cm. longis, medio fere 3—3,5 cm. latis, petiolo brevi puberulo, 0,5 cm. longo; umbellis extraaxillaribus breviter pedunculatis, pedicellis minute puberulis 0,7—0,8 cm. longis; calycis segmentis oblongis obtusis margine minute ciliatis, setis nonnullis longioribus hinc inde insertis, extus sparsim pilosulis, corolla plus duplo brevioribus; corolla subrotata, glabra, 0,4—0,5 cm. longa, lobis oblongis obtusis, glaberrimis; corona exteriore annulari margine serrulata, coronae interioris foliolis carnosis applanatis, ab apice visis emarginatione (applanatione a dorso) quasi bilobulatis, lobulis triangularibus, medio cum antherae dorso confluentibus; polliniis oblique oblongis margine exteriore lamella angusta ornatis, retinaculo oblongo, brachiis pro genere brevibus.

*Gonolobus rhamnifolius Griseb. Flor. (1861) p. 420.*

Hab. in Jamaica, in distr. St. Anns prope Moneague: Alexander.

Unter den westindischen Arten ist keine, mit der die vorliegende Art verwandt ist. Sie erinnert dagegen an den peruanischen *G. parviflorus* Dene., von dem sie durch fast kahle Blätter und fast sitzende Inflorescenzen abweicht.

87. **Gonolobus Sintenisii** Schltr. (n. sp.) gracilis, volubilis, alte scandens; ramis flexuosis, filiformibus, laxe foliatis, teretibus, pilis retroversis molliter puberulis; foliis patentibus patulisve ovato-lanceolatis, utrinque glabris, textura tenuibus, 3—5 cm. longis, infra medium

1-1809



1,5—2 cm. latis, petiolo 1 cm. longo; florum fasciculis subaxillaribus paucifloris, pedicellis puberulis, 0,5 cm. longis; calycis segmentis ovatis obtusis, basin versus sparsim puberulis, corolla fere 3-plo brevioribus; corolla ca. 0,5 cm. longa, alte 5-fida, lobis lanceolatis acutis utrinque glabris, basi carinula transversa ornatis; corona exteriore annulari integerrima, humillima, coronae interioris foliolis valde applanatis, dorso antherarum omnino adnatis, subinconspicuis; polliniis oblanceolato-falcatis, apicem versus attenuatis, retinaculo minutissimo, brachiis brevibus.

Hab. in Portorico, Sierra de Luquillo, in regione superiore montis Jimenes in silvis, Jul. 1885: Sintenis n. 1354; in silva primaeva montis Andubo prope Adjuntas, Jun. 1886: Sintenis n. 4643.

Habituell ist diese Art dem *G. pubescens* Griseb. am ähnlichsten, besitzt aber vollständig verschiedene Blüthen und kahle Blätter. Die Reduction der Schuppen der inneren Corona ist ein sehr charakteristisches Merkmal; dieselben sind derartig mit dem Rücken der Antheren verwachsen, dass sie kaum von dieser zu unterscheiden sind.

88. **Gonolobus pubescens** Griseb. gracilis, volubilis, alte scandens; ramis filiformibus, flexuosis, laxe foliatis, teretibus hispidulis; foliis patentibus patulisve oblongo-ellipticis apiculatis, utrinque puberulis 1,5—2 cm. longis, medio fere 0,8—1 cm. latis, textura tenuioribus, petiolo brevi puberulo, 0,2 cm. longo; floribus in fasciculis 1—2-floris extraaxillaribus, pedicellis petiolo aequilongis puberulis; calycis segmentis lanceolatis acutis pilosis, corolla duplo brevioribus; corolla ca. 0,4 cm. longa, lobis oblongis obtusis glabris (corona duplice, exteriore connata 5-lobata, lobis subquadratis truncato-emarginatis, coronae interioris foliolis; quasi appendices foliolorum exteriorum, carnosis antice tubo filamentorum adnatis, basin antherarum attingentibus; antheris dorso exappendiculatis)??

*Gonolobus pubescens Griseb. Flor. (1861) p. 420.*

Hab. in Jamaica, loco speciali haud indicato: Macfadyen.

Die von Bello (Ap. I n. 506) als *G. pubescens* für Portorico angegebene Pflanze dürfte wohl kaum hierher gehören. Was dieselbe ist, lässt sich nicht entscheiden, da kein Exemplar vorliegt.

Die Art bleibt überhaupt noch zweifelhaft, da es mir nicht gelang, nach der einzigen, im Herb. Griseb. befindlichen, bereits durch öfteres Seziren stark mitgenommenen Blüthe die Struktur der Corona genau festzustellen. Sollten sich meine oben angegebenen Befunde als richtig erweisen, dann dürfte die Pflanze kaum noch in der Gattung verbleiben.

### Species non satis notae v. mihi non visae.

**Cynanchum funale** Poir. volubile glabrum; foliis obovatis v. lineari-obovatis cuneiformibus apice retusis v. rotundatis marginibus anguste revolutis glabris; umbellis parvis sessilibus; floribus minimis; folliculis laevibus lanceolatis obtusis.

*Cynanchum funale Poir. in Lam. Enc. Suppl. II (1811) p. 427; Roem. et Schult. Syst. VI (1820) p. 108; Dene. in DC. Prodr. VIII (1844) p. 549.*

Corde à violon *Hait. ex Poit.*

Hab. in Haiti: Poiteau.

**Gonolobus cubensis** A. Rich. caule volubili tereti glabro; foliis petiolatis oblongo-cordatis, apice breviter acuminatis aut obtusis cum mucrone; pedunculo axillari compresso, folio subbreviori; floribus pedicellatis, racemum simplicem efformantibus; calycis lobis ovali-oblongis acutis; corollae laciniis oblongo-lanceolatis acutiusculis facie interna villosis; corona staminea cupulari, 5-loba, lobis obtusis emarginatis, gynostegio brevioribus.

*Gonolobus cubensis A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 98 (excl. syn.); Walp. Ann. V (1858) p. 502.*

Hab. in Cuba in Vuelta abajo: Valenzuela ex Rich.

**Gonolobus virescens** Ham. foliis cordato-ovatis acutis glaberrimis subcarnosis; floribus subvirescentibus axillaribus umbellatis; laciniis corollae ovatis acutis.

*Gonolobus virescens Desv. in Ham. Prodr. (1825) p. 32 (nec Dene. 1844).*

Hab. in Jamaica (aut Tobago?): Hb. Desvaux.

Die mir vorliegende Blüthe erwies sich bei der Analyse bereits derartig zerstört, dass daraufhin keine eingehendere Beschreibung angefertigt werden konnte. Jedenfalls ist die Art mit keiner der vorher beschriebenen identisch. Das bestärkt mich in der Annahme (vergl. S. 283), dass eine Zettelverwechselung von *Gonolobus stapelioides* und *G. virescens* stattgefunden hat, dass die letztere also nicht von Jamaica, sondern von Tobago stammt.

### Asclepiadaceae e plantis Antillanis excludendae.

Cynanchum pictum Vahl *Eclog. II (1798) p. 24.* — Guiana: Rohr (hb. Haun.).

Gonolobus Ottonis C. Koch et Bouché *in Ind. Sem. hort. Berol. app. 1855 p. 13; Walp. Ann. V (1858) p. 502.* — Venezuela prope Caracas: Otto (sec. specimina spontanea a cl. Otto lecta et in museo Berol. asservata, nec Cuba).

# V. Species novae, praesertim portoricenses.

Exposuit

Ignatius Urban.

## Cycadaceae.

**Zamia portoricensis** Urb. (n. sp.) petiolo inermi basi brunneo-furfuracea excepta glabro, in sicco obtusangule trigono, supra canaliculato, foliolis intermediis oppositis v. omnibus plus minus alternis, 20—24-jugis linearibus, ad apicem sensim angustatis obtusis integris, basi brevius angustatis, intermediis 13—16 cm. longis, 5 mm. latis, 9—11-nervibus, glabris, margine parum recurvo; strobilis masculis cylindraceis, apice rotundatis, 5 cm. longis, 1,5 cm. diametro, pedunculo 2—3 cm. longo; peltis transversim hexagono-ellipticis brunneo-tomentosis.

Marunguay *Portor.*

Truncum non vidi. Folia 70—80 cm. longa; foliola coriacea. Strobili masculi squamae in 8—10 orthostichis dispositae, 1,5—3 mm. longe stipitatae.

Hab. in Portorico prope Guanica in sylva ad Ensenada, m. Febr. flor.: Sintenis n. 3782.

Obs. Affinis *Z. angustifoliae* Jacq. Coll. III p. 263 et Ic. rar. III p. 20 t. 636!, quae differt petiolo subtus terete, foliolorum paribus usque 20, foliolis 3—4 mm. latis usque ad apicem aequilatis, apice ipso obtusissimo callose 2—3-emarginatis, pedunculis 6—10 cm. longis, strobilum aequantibus v. superantibus, strobilis masculis ad apicem attenuatis, peltis rotundato-hexagonis, et *Z. tenui* Willd. Spec. Pl. IV p. 846 et herb. n. 18533!, quae discrepat foliolis 6—7 mm. latis, multo crassioribus rigidioribusque 11—13-nervibus, margine magis recurvis, squamis strobili masculi 3—4 mm. longe stipitatis, peltis subquadrato-hexagonis, paullo latioribus quam longioribus margine griseo-tomentosis.

## Orchidaceae.

**Epidendrum Harrisii** Fawc. (n. sp.) caule unifoliato; tuberibus ovato-lanceolatis, ope squamarum laceratarum vestitis; foliis linearibus, inflorescentia brevioribus; pannicula terminali, bracteis sterilibus parvis

paucis distantibus adpresso-vaginatis, floralibus minoribus patentibus subulatis; floribus flavis purpureo-striatis; sepalis lineari-lanceolatis; petalis linearibus acutis, sepala subaequantibus, basi columnae insertis, labello libero integro, supra unguiculum late ovato, columnam amplectente, tricalloso.

Planta circiter pedalis. Folia 8—16 cm. longa, 5—6 mm. lata. Bractea sterilis 4—6 mm. longa. Perigonium 8 mm. longum. Ovarium pedicello subaequilongum, ca. 4 mm. longum.

Hab. in Jamaica ad Bridge Hill supra Gordon Town, in truncis arborum parvarum crescens, m. Febr. 1895 detectum: W. Harris n. 5583 in herb. Botan. Department. (W. Fawcett.)

## Piperaceae.

**Peperomia Cogniauxii** Urb. (n. sp.) caulibus vix 0,5 mm. crassis, aliis elongatis decumbentibus et radicantibus, aliis ascendentibus 4—6 cm. longis inflorescentia terminatis, illis pilos articulatos patentes longiusculos, his pilos sursum curvatos gerentibus, plerumque simplicibus; foliis in parte caulis superiore 4—8 alternis v. 2 supremis oppositis 1—3 mm. longe petiolatis, obovatis v. ellipticis, basi acutis, apice rotundatis, subtruncatis v. obsolete emarginatis, 5—12 mm. longis, 3—5 mm. latis, extrinsecus enervibus, sed luce permeante e basi subtrinervibus et plus minus pellucide punctatis, utrinque breviter pubescentibus; amentis terminalibus 3—6 mm. longe pedunculatis, 1,5—4 cm. longis, 0,5—1 mm. crassis; bracteis rotundatis peltatis; ovario semiimpresso, stigmate punctiformi; baccis semiimmersis, axi appressis, ovato-globosis obtusis, vix 0,5 mm. longis brunneis, latere ad axem verso juxta stigma gibberoso-productis.

Hab. in Portorico prope Barranquitas in truncis vetustis sylvae primaevae montis Torrecillo, 1130 m. alt., m. Oct. fruct.: Sintenis n. 1963.

Obs. Habitu affinis *P. Metapalcoensi* C. DC.

**Peperomia portoricensis** Urb. (n. sp.) caulibus usque 1 mm. crassis, aliis elongatis decumbentibus et radicantibus, aliis ascendentibus v. erectis usque 7 cm. longis inflorescentiis terminatis, patenti-pilosis, plerumque simplicibus; foliis in caulibus repentibus plus minus orbicularibus, in caeteris 4—8 alternis v. 2 supremis oppositis, 2—3 mm. longe petiolatis ovalibus usque ellipticis, basi obtusis v. rotundatis, apice obtusis, 1—2 cm. longis, 0,6—1 cm. latis, e basi 3-nervibus, parcissime v. crebrius pellucido-punctatis, utrinque glabris v. supra parce pilosulis, margine parce v. crebre pilosis, amentis 4—8 mm. longe pedunculatis, 2,5—4 cm. longis, 0,5—0,8 mm. crassis, bracteis rotundatis peltatis; ovario semiimpresso, stigmate punctiformi; baccis subsemiimmersis, axi

appressis breviter ovatis obtusis brunneis circa stigma praesertim dorso inflato-productis.

Yerba de guavá *Portor.*

Hab. in Portorico in sylvis primaevis prope Aybonito ad Barrio del pasto, prope Adjuntas in arboribus vetustis ad Las Cruces, inter Adjuntas et Guayanilla in monte Ahorcado, prope Utuado ad Mameyes, prope Maricao in monte Alegrillo: Sintenis n. 465, 2886, 4302, 4695, 6542.

Obs. Habitu *P. tenellae* A. Dietr., quae baccis stipitatis recedit, re vera autem antecedenti maxime affinis.

**Peperomia velutina** Urb. (n. sp.) caulibus basi decumbente radicantibus ascendentibus 10—18 cm. longis, inferne 2—2,5 mm. crassis, simplicibus v. ramosis, inferne parce, ad apicem dense et breviter patenti-pilosis; foliis alternis 3—5 mm. longe petiolatis, inferioribus 1—2 suborbicularibus 1—2 cm. diametro, caeteris ovatis v. breviter ovatis, basi rotundatis, apice obtusissimis v. obtusis, 2—3 cm. longis, 1,5—2 cm. latis, vivo obscure viridibus, in sicco nigrescentibus, luce permeante e basi 3- v. sub-5-nervibus, minute punctatis, supra glabris v. subglabris, subtus minute pilosis; amentis terminalibus 8—10 mm. longe pedunculatis, 3—6 cm. longis, vix 1 mm. crassis; bracteis rotundatis peltatis; baccis subsemiimmersis, axi appressis, ovato-globosis, obtusis 0,5 mm. longis brunneis v. apice nigrescentibus.

Hab. in Portorico prope Yabucoa in saxis ad Sta. Helena, m. Sept. fruct.: Sintenis n. 5127.

Obs. Habitu *P. ionophyllae* Griseb.

## Urticaceae.

**Urera chlorocarpa** Urb. (n. sp.) frutex monoecus ramis junioribus breviter et plus minus adpresse pilosis et setulis brevibus patulis v. reflexis, nunc deficientibus adspersis, caeterum laevibus; foliis 9—15 cm. longe petiolatis, inferioribus ovatis, basi obtusissima obsolete cordatis, apice acutis v. breviter acuminatis, 15—22 cm. longis, 8—12 cm. latis, superioribus ovali-ellipticis, basi rotundatis, apice acutis, 8—10 cm. longis, 3,5—5 cm. latis, fere usque ad basin crenato-dentatis, supra parce pilosis, subtus breviter pubescentibus, setulis brevibus ad nervos adjectis; cymis ad axillas et nodos obviis repetite dichotomis, floribus inferioribus masculis, superioribus femineis; fructibus viridibus.

Frutex 2—4 m. altus. Rami vetustiores brunnescentes teretes glabri laeves. Foliorum petioli valde inaequilongi, pube ramorum; lamina dentibus obtusis aequalibus v. subaequalibus, nervis supra vix impressis, lateralibus 2 basalibus subrectis usque ad medium productis, caeteris arcuato-ascendentibus reticulo grosso anastomosantibus, pilis supra in basi plus minus

incrassatis, sed non verruculoso-inflatis, in sicco submembranacea, cystolithis punctiformibus creberrimis. Stipulae ovato-oblongae 7 mm. longae cito delabentes. Inflorescentiae 1,5—2,5 cm. longae brevissime et subparce pilosae nunc praeterea setulosae; pedunculi nulli v. usque 0,5 cm. longi, ramis divaricatis. Flores masculi 1—1,5 mm. longe pedicellati, in alabastris depresse sphaeroidei, apice subtruncati, vix 1 mm. longi, 1,5 mm. diametro, lobis late ovatis; antherae reniformes. Fructus 0,3—0,8 mm. longe pedicellati, breviter et oblique ovati convexi ca. 1 mm. longi.

Hab. in Portorico prope Adjuntas in sylva primaeva ad Andubo juxta rivulum et ad Las Cruces, m. Jun. fruct.: Bertero, Sintenis n. 4584, 4699.

Obs. Ex affinitate *U. Caracasanae* Gaud., quae foliis late v. orbiculari-ovatis basi sinu lato et aperto cordatis, floribus dioecis, fructibus rubris recedit.

**Urera tuberculata** Urb. (n. sp.) dioica, ramis junioribus setas crebras posterius basi incrassatas et tubercula lineari-cylindrica usque 1 mm. longa relinquentes gerentibus; foliis 14—1 cm. longe petiolatis, inferioribus ovatis v. ovato-ellipticis, basi obtusissimis v. obsolete cordatis, apice anguste v. cuspidato-acuminatis, 20—25 cm. longis, 10—15 cm. latis, superioribus ovatis v. ovalibus, basi rotundatis, apice sicut inferioribus, 7—10 cm. longis, 4—5 cm. latis, fere usque ad basin crenatis v. depresse crenatis, supra parce pilosis et setulosis, subtus brevissime et dense pilosis v. tomentosulis et ad nervos praeterea setosis, cymis (masculis tantum visis) ad axillas et nodos obviis repetite dichotomis, floribus ad apicem ramulorum paucis capitatis.

Rami brunnei teretes, tuberculis setas plerumque solitarias, raro geminas 1—2 mm. longas gerentibus, postremo nudis apiceque concaviusculis. Foliorum petioli valde inaequilongi, pube ramorum juniorum; lamina crenis obtusissimis, interdum obsolete apiculatis, nervis supra vix impressis, lateralibus 2 parum curvatis usque paullo supra medium productis, caeteris arcuato-ascendentibus, reticulo grosso anastomosantibus, pilis basi plus minus incrassatis, sed non verruculoso-inflatis, in sicco subchartacea, cystolithis punctiformibus creberrimis. Stipulae ovato-oblongae, 8—10 mm. longae, deciduae. Inflorescentiae masculae 2,5—5 cm. longae, glabrae v. obsolete et minutissime pilosulae, 6—8-es cymose divisae; pedunculi 1—3 cm. longi; rami divaricati. Flores masculi in capitulo stricte sessiles, sed inter sese pedicellos (?) paucos steriles, postremo usque 2 mm. longos gerentes, in alabastro valde depresse sphaeroidei, 2—2,3 mm. diametro, vix 1 mm. longi, lobis latiuscule ovatis, antice membranaceo-marginatis, concavis; antherae reniformi-didymae.

Hab. in Jamaica in Port Royal Mountains, ad Spanish River in Blue Mountains, m. Aug. flor.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. Jam. n. 5280, 5314.

Obs. Valde accedit specimen fructiferum ramis sublaevibus (Harris n. 5593), an varietas?

**Pilea multicaulis** Urb. (n. sp.) monoica, glaberrima, foliis ejusdem paris saepius subinaequimagnis, 6—2 mm. longe petiolatis, ovatis v. rhombeo-orbicularibus, basi rotundatis v. obtusissimis, apice obtusis, 3—7 mm. longis, 3—5 mm. latis, integerrimis, e basi trinervibus, minoribus paullo minus longe petiolatis; stipulis 0,4—0,7 mm. longis semiorbicularibus; inflorescentiis glomeratis, femineis sessilibus v. usque 1 mm. longe pedunculatis, masculis usque 4 mm. longe pedunculatis; achaeniis ovatis 0,5 mm. longis.

Caules inferne radicantes lignescentes nudi usque 1,5 mm. crassi ramosi, superne foliati, in sicco brunnei. Folia membranacea, nervis basal. lateralibus usque ad medium productis, caeteris vix v. non conspicuis, cystolithis creberrimis brevissime linearibus subpunctiformibus supra bene, subtus minus conspicuis. Flores masculi in alabastro obovato-globosi 0,7 mm. longi, lobis triangularibus, dorso sub apice brevissime apiculatis rufidulis. Antherae breviter ovatae. Achaenia pallide flava non punctata convexa, laciniam perigonii longiorem dimidio superante.

Hab. in Portorico orientali: Schwanecke n. 114.

Obs. Ex affinitate *P. thymifoliae* Bl. (*P. globosae* Wedd.).

**Pilea parietaria** Bl. var. **alpestris** Urb. (n. var.) dioica fruticosa, ramis praeter cilias inter petiolos in serie horizontali obvias glabris v. parcissime et breviter pilosis; foliis ejusdem paris aequalibus v. inaequimagnis, 5—2 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovato-ellipticis, basi obtusis et obsolete emarginatis, ad apicem sensim plus minus acuminatis, 1—2 cm. longis, 0,5—0,8 cm. latis, e basi 3-nervibus, integris, in sicco membranaceis, supra glabris v. setulas parcissimas gerentibus, margine ciliatis, subtus ad nervos plus minus pilosis; stipulis 0,8 mm. longis; inflorescentiis ca. 1 cm. longis, masculis capitula 1—3 gerentibus, femineis laxioribus; achaeniis 0,7 mm. longis.

Frutex humilis valde ramosus. Rami brunnei quadranguli, postremo subteretes lignescentes, superne foliosi, internodiis 1—2 cm. longis. Folia in sicco obscure viridia nervis 3 supra subimpressis, cystolithis punctiformibus supra creberrimis. Flores masculi breviter globosi vix 1 mm. longi. Achaenia ovata convexa non punctata.

Hab. in Jamaica in Blue Mountain Peak 2400 m. alt. in sylvis fruticeta densa formans: Harris in Bot. Dep. Herb. Jam. n. 5273, 5424, Hansen.

**Pilea parietaria** Bl. var. **Yunquensis** Urb. (n. var.) perennis, ramis superne dense pubescentibus; foliis ejusdem paris subaequalibus v. subinaequalibus, 1,5—4 cm. longe petiolatis, ovatis, basi obsolete cordatis, apice sensim angustatis acutis, 3,5—8 cm. longis, 2,5—5 cm. latis, e basi 3-nervibus, integris, in sicco submembranaceis, utrinque, subtus praesertim ad nervos, pubescentibus; stipulis 4 mm. longis; in-

florescentiis (femineis tantum visis) panniculatis v. corymbosis capitula numerosa gerentibus; achaeniis fere 1 mm. longis.

Caules inferne radicantes, parce ramosi, viridi-cinerei, ad apicem foliati. Folia nervis supra subimpressis, cystolithis punctiformibus v. brevissime linearibus creberrimis utrinque conspicuis. Achaenia ovata convexa non punctata.

Hab. in Portorico ad saxa et arbores sub cacumine montis Yunque: Sintenis n. 1342.

Forma **brevinodis** Urb. internodiis ramorum ca. 0,5 cm. longis, foliis minoribus 2—3 cm. longis, inflorescentiis minus evolutis.

Hab. in Portorico summo in saxo montis Yunque: Sintenis n. 1488.

Obs. I. In hac forma inflorescentiae femineae flores parcos masculos 1,2 mm. longos, dorso strigosos, lobis crasse et manifeste apiculatis, antheris ovato-subquadratis praebuerunt.

Obs. II. Typus hujus speciei valde polymorphae est *Urtica parietaria* Linn. Spec. ed. I (1753) p. 985, condita in Sloane Jam. I p. 144 t. 93 f. 1!, quae foliis cum herbario Sloaneano a cl. RENDLE benevole comparatis formam vulgarem foliis supra pilosis, cystolithos lineares gerentibus ovato-acuminatis sistit, ideoque *Pilea parietaria* Bl. (= *P. ciliaris* Wedd.) nominanda est.

Obs. III. Non est causa cur nomen *Pilea ciliata* Bl. (*Urtica ciliata* Sw., *Pilea Swartzii* Wedd. in DC. Prodr. XVI I p. 160 et Griseb. Flor. p. 158, planta Cubensi exclusa) non anteponendum sit. Reperta est haec species solummodo in Jamaica: Swartz in herb. Willd. n. 17415, ad Springfield: Wullschlägel n. 1015.

Planta cubensis a cls. WEDDELL et GRISEBACH huc laudata est, ut cl. WRIGHT in Sauv. Cub. p. 147 recte monuit, *Boehmeria repens* Wedd. (*Pouzolzia repens* Griseb.) var. *major* Wedd. in DC. Prodr. XVI I p. 201. Vidi hanc speciem e Cuba or.: Wright n. 533, ex Haiti in Morne-Tranchant 1800 m.: Picarda n. 777, e Portorico prope Cayey in sylva montis Llano et juxta rivulum Morillos, prope Barranquitas in sylva primaeva montis Torrecillo 1130 m. alt.: Bertero, Sintenis n. 2032, 2284, 2392.

**Pilea semidentata** Wedd. (*Urtica semidentata* Poir.), monoica v. rarius dioica, quoad staturam, folia, inflorescentias masculas valde variabilis. Varietates hasce proponere liceat:

Var. **major** Wedd. 1—2-pedalis, foliis ovatis usque oblongo-lanceolatis, 6—12 cm. longis, 2,5—5,5 cm. latis, usque ad basin v. basi excepta plerumque inaequaliter v. subduplicato-serratis.

*Pilea elegans Wedd. cum var. latifolia Wedd. in DC. Prodr. XVI I p. 141.*

*Pilea semidentata var. major Wedd. in DC. Prodr. l. c. p. 142.*

Hab. in Portorico inter Bayamon et Comerio, in Sierra de Luquillo in monte Jimenes ad rupes, prope Cayey ad rivulum Morillos et ad Pedro Avila, prope Adjuntas ad La Lucia in monte Cienega, prope Maricao in monte Alegrillo: Bertero n. 437, 438, Eggers ed. Toepff.

n. 1058, 1061 (p. p.), Sintenis n. 458, 1674, 2187, 2310, 2392[b], 2773, 4216, Stahl n. 708; Guadeloupe e. gr. Bains jaunes, Matouba 6—800 m. alt.: Beaupertuis, Duss n. 2187; Dominica ad Couliabon 500 m.: Eggers hb. pr. n. 88; Martinique: Duss n. 21, Plée, Sieber n. 344.

Var. **minor** (Wedd.) 10—30 cm. alta, foliis lanceolatis usque sublinearibus 5—12 cm. longis, 0,6—2 cm. latis, ad basin v. inferne plerumque integris v. ad apicem tantum serratis.

*Pilea semidentata Wedd. in Ann. Sc. nat. III. sér. XVIII p. 215 et in DC. Prodr. l. c. p. 141.*

*Urtica semidentata Poir. in Lam. Enc. Suppl. IV p. 222.*

*Pilea elegans var. minor Wedd. in DC. Prodr. l. c.*

Hab. in Sto. Domingo: Bertero n. 558; Portorico in Sierra de Luquillo in monte Jimenes, prope Yauco: Eggers ed. Toepff. n. 1061 (p. p.), Garber n. 95, Schwanecke, Sintenis n. 1671, 1673.

Var. **nana** Urb. (n. var.) 5—10 cm. alta, internodiis valde abbreviatis, foliis oblongo-lanceolatis v. lanceolatis, 1,5—2,5 cm. longis, 0,3—0,8 cm. latis, basi excepta crenatis.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo in cacumine montis Yunque ad saxa: Schwanecke n. 70, Sintenis n. 1672.

**Pilea leptophylla** Urb. (n. sp.) monoica, ramis glaberrimis; foliis ejusdem paris aequalibus v. subinaequimagnis, aequilonge v. inaequilonge petiolatis, petiolis 5—1,5 cm. longis, laminis ovatis v. ovato-ellipticis, basi subcordatis v. rotundatis, sed saepius paullo in petiolum protractis, apice mediocriter v. longe acuminatis, 8—15 cm. longis, 5—7 cm. latis, supra basin 5-nervibus, parte tertia v. dimidia inferiore excepta usque in acumen dentatis v. undulato-crenatis, in sicco tenuiter membranaceis, margine breviter ciliatis, dorso ad nervos juventute tenuissime pilosulis, posterius glabrescentibus; stipulis 7—8 mm. longis; inflorescentiis aut masculis aut femineis, conformibus, folium aequantibus v. superantibus panniculiformibus; achaeniis 0,7 mm. longis.

Rami in sicco obscure virides, cystolithis minutis densissime obsessi, internodiis superioribus 4—2 cm. longis. Folia supra basin nervos 2 laterales tenuiores brevos et perpaullo altius alios 2 crassiores margini subparallelos et fere usque ad apicem productos, sicut medio leviter impressos emittentia, nervis caeteris lateralibus crebris subhorizontalibus tenuibus v. supra vix conspicuis, minute pellucide punctata, cystolithis gracillimis linearibus varie dispositis supra bene, subtus minus v. vix conspicuis notata. Stipulae brunnescentes ovatae. Inflorescentiae, cum pedunculo 6—8 cm. longo, 10—15 cm. longae, ramis patentibus v. divaricatis. Flores masculi 1—2 mm. longe pedicellati, in alabastris sphaeroidei 1 mm. longi, lobis triangularibus ferrugineo-maculatis, brevissime apiculatis; antherae ovatae. Flores feminei subsessiles. Achaenia breviter ovata convexa, non punctata, perigonii lobo majore fere duplo longiora.

Hab. in Portorico orient. in Cerro de la Pandura, m. Jun. flor. et fruct.: Eggers hb. pr. n. 605 et p. p. ed. Toepff. n. 579.

Obs. Habitu *P. semidentatae* Wedd. var. *majoris* Wedd.

**Pilea Krugii** Urb. (n. sp.) monoica, glaberrima, foliis ejusdem paris fere semper valde inaequimagnis, majoribus 5—15 mm. longe petiolatis, obovato-ellipticis usque elliptico-oblongis, plus minus longe acuminatis, basi acutis v. obtusis, 5—10 cm. longis, 2,5—3,5 cm. latis, antice usque ad v. infra medium manifeste dentatis, eximie pinnati-nervibus, minoribus 0,5—5 mm. longe petiolatis, orbiculari-obovatis usque oblongis, apice rotundatis v. brevissime acuminatis, usque 0,5 cm. longitudine decrescentibus; stipulis caducis non observatis; cymis in axillis foliorum sessilibus v. subsessilibus capitatis.

Rhizoma in truncis emortuis et ad saxa longe repens, radiculas tenues breves initio lanuginosas gerens, in caules foliosos abiens v. hos emittens. Caules erecti v. ascendentes, usque 40 cm. longi, usque 3,5 mm. crassi, simplices v. ramosi, supra basin v. inferne aphylli, internodiis intermediis 1—2 cm. longis, siccitate olivacei, cystolithis linearibus creberrimis notati. Folia in sicco membranacea, nervis lateralibus sub angulo 60—70° e medio abeuntibus, arcuatim ad marginem currentibus, luce permeante anastomosanti-conjunctis, laevia, cystolithis varie dispositis linearibus subrectis supra optime, subtus minus v. parum conspicuis. Inflorescentiae sessiles v. usque 2 mm. longe pedunculatae, petiolum aequantes v. pluries breviores multiflorae, inferiores masculae, superiores androgynae, sed fructibus semper parcis. Flores „virides“ masculi in alabastris obovato-globosi, 1,3 mm. longi, lobis breviter ovatis, brunneo-lineolatis. Antherae „albae“ subquadrato-orbiculares. Achaenia subanguste ovata convexa, 1,3 mm. longa, perigonio duplo longiora.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo regione media montis Jimenes in sylvis ad arbores et saxa, in Sierra de Naguabo in sylvis ad Rio blanco et in monte Piedra pelada m. Apr., Majo, Oct. flor.: Eggers ed. Toepff. n. 1060[b] (herb. Monac.), Sintenis n. 1168, 1676, 5384.

Obs. Habitu *P. sessiliflorae* Wedd., sed nervatura valde aliena statim dignoscenda.

**Pilea involucrata** Urb. (*Urtica involucrata* Sims Bot. Mag. t. 2481!, *Pilea ovalis* Kew Bull. Nr. 81 p. 276, an Griseb.?) a cl. GRISEBACH Flor. p. 159 et a cl. WEDDELL in DC. Prodr. XVI I p. 153 ad *P. pubescens* Liebm. laudata, sed ab hac quam ex museo Hauniensi examinavi, foliis apice subtruncatis, supra glabris, inflorescentiis brevibus et praesertim fructibus bene diversa est. — Habitat in St. Vincent in sylvarum locis subsiccis saxa obtegens 66—500 m. alt.: H. H. et G. W. Smith n. 805.

Obs. *Pilea ovalis* Griseb. Flor. p. 159 ex descriptione possidet: leaves glabrous beneath with scattered pellucid hairs on the upper side, devoid of rhaphides on the upper hairy side, stipules broadly oblong 2‴ long.

**Pilea nigrescens** Urb. (n. sp.) monoica v. dioica, caulibus ad apicem rufo-tomentosulis; foliis ejusdem paris aequalibus v. subaequalibus, 5—12 mm. longe petiolatis, ovatis v. rhombeis, basi obtusis v. subcuneatis, apice obtusis v. obtusissimis, 1,5—3,5 cm. longis, 1,3—2,5 cm. latis, e basi 3-nervibus, basi excepta profunde crenatis, in sicco chartaceis, supra glabris, subtus ad nervos rufo-tomentosulis; stipulis 3—4 mm. longis; inflorescentiis unisexualibus subdifformibus, masculis laxe capitatis, femineis breviter corymbosis, folia subaequantibus; achaeniis 0,8 mm. longis.

Caules e caudice subterraneo plures lignescentes, in sicco nigrescentes, erecti v. ascendenti-erecti, 15—30 cm. longi, supra basin 2—3 mm. crassi, inferne glabrescentes nudi, ad apicem foliosi, internodiis superioribus 5—1 cm. longis. Folia nervis supra parum conspicuis v. subimpressis, lateralibus e basi abeuntibus margini parallelis usque supra medium v. fere ad apicem productis, caeteris subhorizontalibus, omnibus subtus manifeste prominentibus, non pellucida, cystolithis linearibus varie dispositis supra conspicuis, subtus obsoletis notata. Stipulae brunneae v. nigrescentes ovatae. Inflorescentiae ca. 2 cm. longae, pedunculo parce pilosulo tenui, masculae 0,5—0,8 cm., femineae 1,2—1,5 cm. diametro. Flores masculi 1—1,5 mm. longe pedicellati, in alabastris obovato-globosi, 1 mm. longi, lobis ovatis vix striatis, dorso obtuse et brevissime apiculatis; antherae ovatae. Flores feminei subsessiles. Achaenia ovata convexa, non punctata, perigonii lobo majore dimidio longiora.

Hab. in Jamaica in Blue Mountain Peak 2400 m. alt.: W. Harris in Bot. Dep. herb. Jam. n. 5425.

Obs. Ex affinitate *P. obtusatae* Liebm. et *pubescentis* Liebm.?

**Pilea Harrisii** Urb. (n. sp.) monoica, repens, ramulis junioribus breviter pubescentibus; foliis 3—1 mm. longe petiolatis, ovatis, basi rotundatis v. obtusissimis, apice obtusis, 0,8—1,5 cm. longis, 0,5—0,8 cm. latis, usque infra medium crenatis, e basi 3-nervibus, supra sparse pilosis, stipulis rotundatis ca. 1,5 mm. longis; inflorescentiis pedunculatis folia dimidio v. duplo superantibus, capitula 2—4 approximata gerentibus; achaeniis anguste ovatis, 0,5 mm. longis.

Caules radicantes; rami floriferi erecti v. ascendentes, 4—8 cm. longi, tenues 0,5—0,7 mm. crassi, simplices v. ramosi, inferne glabrescentes, superne breviter pubescentes, apice foliosi, caeterum subaphylli, cystolithis linearibus creberrimis plus minus conspicuis notati. Folia membranacea, nervis basal. lateralibus usque ad v. paullo supra medium folii productis, margini parallelis arcuatis, caeteris lateralibus perparcis sub angulo ca. 80° abeuntibus, crenis utrinque 4—5, cystolithis breviter linearibus rectis v. subarcuatis supra conspicuis, subtus obsoletis notata, subtus praesertim ad nervos parce et brevissime pilosa. Pedunculus 0,8—1,5 cm. longus, filiformis, glaber. Flores masculi in apice capitulorum parci 1 mm. longi, lobis anguste triangularibus, 3-nervibus, parcissime viridi-lineolatis. Antherae orbiculares. Achaenia pallide flava non punctata convexa, laciniam perigonii longiorem parte tertia superantia.

Hab. in Jamaica in Red Hills 330 m. alt., m. Nov. fruct.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 6881.

Obs. Ex affinitate *P. nanae* Liebm.

## Aristolochiaceae.

**Aristolochia calceiformis** Urb. (n. sp.) fruticosa volubilis, ramis, petiolis, pedicellis pilosulis; pseudostipulis reniformibus satis amplis; foliis 1—2,5 cm. longe petiolatis anguste ovatis v. ovato-ellipticis, basi plus minus cordatis, sed in sinu paullum in petiolum protractis, apice acutatis v. acutis, 5—10 cm. longis, 2,5—5 cm. latis, integris, pedatim 5-nervibus, supra glabris, subtus minutissime pilosulis; pedicellis 1,5—2 cm. longis, solitariis; calyce extrinsecus brevissime pilosulis bis subgeniculato usque ad labium 25—27 mm. longo, utriculo ovali, tubo inferne cylindraceo, dein infundibuliformi, labio lateribus arcte retroflexis, explanato triangulari obtusiusculo.

Caules usque 3 m. alti, a basi sinistrorsum volubiles, vetustiores elevatim striati, glabrescentes, juniores pube articulata brevi patente subcrispula vestiti. Pseudostipulae usque 1,5 cm. latae, ad alios ramos obviae, ad alios deficientes idque in eadem planta. Folia membranacea v. vetusta chartacea, supra nitida, subtus multo pallidiora et subglaucescentia, nervis anastomosantibus, supra parum prominulis, subtus manifeste et densissime reticulatis. Calyx cum labello ante anthesin calceum acuminatum obversum formans; urceolus 7—8 mm. longus, 4—5 mm. crassus; tubus inferne 2 mm., superne usque 10 mm. crassus, in $^2/_3$ alt. dorso subgibberoso-convexus; labium unicum, non caudatum ca. 12 mm. longum, explanatum 10 mm. latum. Capsula ovali-cylindracea v. ovali-oblonga 2—2,5 cm. longa, 1,2—1,5 cm. crassa, a basi dehiscens. Semina ex ovato triangularia 5 mm. longa, vix 4 mm. lata granulata, marginata, latere altero convexiuscula, altero concaviuscula.

Hab. in Portorico inter Bayamon et Comerio ad ripam fluminis La Plata 330 m. alt., inter Yabucoa et Maunabo ad La Pandura, prope Cayey in fruticetis, prope Coamo in fruticetis ad Pedro Garcia: Sintenis n. 2490, 3056, 5053, Stahl n. 692.

Obs. Affinis *A. oblongata* Jacq. differt pseudostipulis nullis, foliis supra minutissime villosulis, subtus brevissime tomentosis, apice rotundatis, tubo calycino circa medium incurvato, labio subrotundo.

## Amarantaceae.

**Telanthera flavogrisea** Urb. (n. sp.) caulibus procumbentibus, apice ascendentibus ultrapedalibus herbaceis ramosis teretibus, striatis, superne pube densissima adpressa griseo-flava vestitis, inferne glabrescentibus; foliis 1,5—3 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis usque elliptico-oblongis, basi obtusis v. acutis, apice obtusis v. rotundatis et breviter mucronatis, 3—1 cm. longis, 1,3—0,7 cm. latis, integerrimis, supra

laxius, subtus densissime strigoso-pilosis, supra in sicco obscure viridibus, subtus pallide flavidis; capitulis sessilibus, in axillis solitariis, raro specie 2—3, ovatis v. breviter cylindraceis, 5—12 mm. longis; floribus flavidis vix nitidulis; bracteis et prophyllis obtusis brevissime mucronatis; calyce duplo longiore 3—3,5 mm. longo, sepalis superne sensim angustatis brevissime mucronatis, exterioribus 3-nervibus, dense patenti-pilosis, pilis spinuligeris.

Caules inferne usque 2,5 mm. crassi, saepius subgeniculati, ad nodos non raro radiculas perbreves emittentes, pube inferne spinuligera v. ramosula superne nodulosa simplice, internodiis folia 2—pluries superantibus. Folia chartacea, nervo medio perpaullo impresso, subtus crasse prominente, lateralibus utrinque 1—2 supra non conspicuis, subtus inter pubem prominulis, alterum sterile, alterum fertile et sub capitulo ramulum serialem elongatum v. abbreviatum procreans. Capitula 4—5 mm. diametro densiflora; pedunculi nulli subnullive; rhachis inter flores vix conspicua glabra; bracteae ovatae vix 2 mm. longae 1-nerves dorso supero medio pilosae, margine late hyalino-membranaceae; prophylla oblonga navicularifórmia, dorso medio valde carinata et pilosa, inaequilatera, praeter costam hyalino-membranacea. Flores dorso convexi, ventre subplani. Sepala exteriora anguste ovata v. ovato-oblonga, ventrale vix angustius et paullo brevius, interiora lanceolata praecedente paullo breviora, navicularifórmi-concava, 1-nervia, ad costam dense pilosa, caeterum hyalino-membranacea. Filamenta in $^1/_4$ alt. coalita, quoad libera e basi latiore linearia; antherae oblongo-lineares; staminodia filamenta satis superantia latiuscula, apice in lacinias 3—5 dissecta. Ovarium globoso-obconicum stylo longius.

Hab. in Jamaica prope Rock Fort in litoralibus, m. Mart. flor.: Camphell in Bot. Dep. Herb. n. 6059.

Obs. Ex descriptione affinis *T. crucis* Moq.

**Telanthera Sintenisii** Urb. (n. sp.) caulibus prostratis usque metralibus herbaceis parce v. vix ramosis plus minus compressis, striatis, superne pube patente villosiuscula griseo-albida dense vestitis, inferne glabrescentibus; foliis 10—5 mm. longe petiolatis ovato-rotundatis v. suborbicularibus, basi subtruncata paullo in petiolum protractis, apice rotundatis mucronulatis, 2,5—1,5 cm. longis et latis, integerrimis, utrinque breviter, supra laxius, subtus densius pilosis, utrinque viridibus, subtus paullo pallidioribus; capitulis sessilibus in axillis solitariis, globulosis v. ovato-globulosis, 4—6 mm. longis; floribus albis nitidis; bracteis et prophyllis angustissime acuminatis; calyce dimidio longiore 3—3,5 mm. longo, sepalis exterioribus acuminatis acutissimis sub-5-nervibus, dense patenti-pilosis, pilis spinuligeris v. ramulosis, interioribus obtusiusculis, brevissime mucronatis.

Caules inferne 1—1,5 mm. crassi, non geniculati, ad nodos saepe radiculas emittentes, pube inferne verticillatim ramulosa et praeterea minute spinuligera, internodiis folia 2—pluries superantibus. Folia basi saepe inaequilatera, membranacea, nervo utrinque prominulo, lateralibus utrinque

3—6 tenuibus, alterum sterile, alterum fertile. Capitula 4 mm. diametro densiflora; rhachis inter flores vix evoluta villosula; bracteae ovatae vix 2 mm. longae, 1-nerves, dorso supero pilosae, margine late hyalino-membranaceae; prophylla ovato-oblonga navicularifornia, dorso medio carinata, pilosa, inaequilatera, late membranaceo-marginata. Flores dorso convexi, ventre plani. Sepala exteriora ovato-lanceolata, usque ad acumen dense pilosa, ventrale oblongo-lanceolatum obtusiusculum et brevissime mucronatum, satis brevius, interiora lineari-lanceolata praecedente vix breviora plicato-concava, late membranacea. Filamenta in $^1/_3$—$^2/_5$ alt. coalita, quoad libera e basi latiore linearia; antherae lineares; staminodia filamentis aequilonga v. paullo longiora, apice in lacinias ca. 5 dissecta. Ovarium globulosum, stylum subaequans; stigma capitatum.

Hab. in Portorico prope Juana Diaz ad vias et inter Coamo et Aybonito ad vias prope pontem fluminis Coamo: Sintenis n. 1974, Stahl n. 1053.

Obs. Arcte affinis *T. Martinicensi* Moq., quae foliis pluries minoribus 0.6—1 cm. longis, sepalis exterioribus lanceolatis, ventrali et lateralibus sensim acuminatis, filamentis in $^1/_4$ alt. coalitis, ovario sensim in stylum attenuato discrepat.

**Telanthera dolichocephala** Urb. (n. sp.) caulibus procumbentibus usque metralibus ramosis subcompressis striatis ad apicem pube suberecta v. patula vestitis, cito glabrescentibus; foliis 15—5 mm. longe petiolatis ovato-rotundatis v. suborbicularibus, basi plus minus in petiolum protractis, apice rotundatis et brevissime mucronulatis, inferioribus 3,5—1,5 cm. longis et latis, superioribus valde decrescentibus, integerrimis, utrinque breviter, supra parcius, subtus crebro pilosis, utrinque viridibus; capitulis subsessilibus v. plerisque usque 15 mm. longe pedunculatis ovatis v. cylindraceis usque 15 mm. longis; bracteis et prophyllis angustissime acuminatis; calyce dimidio longiore 3,5—4 mm. longo, sepalis exterioribus brunnescentibus, margine et apice albidis acuminatis, sub-5-nervibus, inferne pilosis, pilis spinuligeris et hinc inde ramulosis, interioribus obtusiusculis, brevissime mucronulatis.

Radix annua? Ramuli sub capitulo seriales non ráro obvii, abbreviati v. elongati. Capitula plus minus laxiflora; rhachis inter flores evoluta. Caetera ut in specie praecedente.

Hab. in Portorico prope Yauco et prope Guanica in litoralibus inter *Opuntias:* Garber n. 4, Sintenis n. 3427.

Obs. An praecedentis varietas, observationes in loco natali demonstrabunt.

**Telanthera olivacea** Urb. (n. sp.) perennis v. fruticulosa, caulibus procumbentibus usque pedalibus superne herbaceis, ramosis teretibus obsolete striatis, superne subadpresse pubescentibus, inferne glabrescentibus; foliis 3—4 mm. longe petiolatis, anguste ovatis v. ovato-oblongis, basi rotundata v. obtusissima paullo in petiolum protractis, superne

sensim angustatis breviter mucronatis, 2,5—5 cm. longis, 1,2—2,2 cm. latis, integerrimis, utrinque parce et adpresse pilosis, in sicco olivaceis; capitulis sessilibus v. breviter pedunculatis solitariis, postremo cylindraceis et laxis usque 1 cm. longis; floribus pallide brunneis nitidis, bracteis brevius, prophyllis satis longe aristato-acuminatis; calyce duplo longiore 3,5 mm. longo, sepalis sensim acuminatis, 3-nervibus breviter patenti-pilosis.

*Telanthera? Kew Bull. Nr. 81 (1893) p. 271.*

Caules e radice palari plures, inferne sublignescentes, non radicantes, pube sordide albida sub lente valida articulata et tenuiter nodulosa, plus minus erecta v. adpressa, internodiis folia subaequantibus v. paullo longioribus, olivacei. Folia membranacea, nervis lateralibus utrinque 3—4, supra vix, subtus magis prominulis. Capitula 4—5 mm. diametro; pedunculi postremo usque 3 mm. longi; rhachis villosiuscula; bracteae ovatae 1,5 mm. longae sicut prophylla ovato-orbicularia 2 mm. longa dorso supero ad nervum medium pilosae caeterum glabrae, 1-nerves. Flores utrinque convexiusculi. Sepala exteriora ovato-lanceolata, inferne crebrius superne parcius pilosa, interiora perpaullo breviora, lanceolata concava, omnia vix v. anguste membranaceo-marginata. Filamenta in $^1/_3$—$^2/_3$ alt. in tubum connata quoad libera e basi triangulari subulata; antherae ellipticae; staminodia filamentis subaequilonga latiuscula superne in lacinias ca. 10 dissecta. Ovarium globulosum, stylum vix superans. Utriculus ovatus membranaceus glaber. Semen ovatum nitidulum brunneo-nigrescens, 1,2 mm. longum.

Hab. in St. Vincent in arenosis umbrosis litoralibus quotannis inundatis in terra v. in arborum truncis vetustis, loco unico observata, sed ibidem communis: H. H. et G. W. Smith n. 1595; Bequia et Mustique: Smith ex Kew Bull.; Grenada in saxosis 170 m. supra mare: Broadway n. 528.

Obs. Habitu et sine dubio affinitate conjuncta est cum *T. serpyllifolia* Urb. (*Achyranthes serpyllifolia* Poir., *Iresine serpyllifolia* Moq.!), quae caulibus multo tenuioribus, foliis 2—3-plo minoribus, bracteis stramineis minus acuminatis, floribus minoribus, stylo brevi et praesertim staminodiis re vera nullis discrepat; ob stigma indivisum subcapitatum inter *Iresines* species anomala et melius ad *Telantheram* transferenda est.

## Caryophyllaceae.

**Stellaria antillana** Urb. (n. sp.) caulibus glabris subglabrisve; foliis ovatis v. subrhombeis, basi in petiolum brevem abrupte angustatis, apice breviter acuminatis v. mucronatis, 0,4—1,5 cm. longis, 0,25—1 cm. latis; pedunculis ex axillis foliorum solitariis 1,5—3 cm. longis 1-floris; floribus 4-meris; sepalis ovatis; petalorum limbo ambitu ovato, usque ad medium bifido, in unguiculum 4-plo breviorem abrupte contracto; stylis 3 ovario globoso aequilongis; capsula breviter ovata 3-valvis, valvis integris; seminibus dorso tuberculis linearibus densissime echinatis, facie sublaevibus.

*Stellaria ovata Bello! Ap. I (1881) p. 238; Stahl! Est. II p. 55; Krug Ic. t. 18!, — non Willd.!*

*Drymaria laxiflora forma pauciflora Kuntze! Rev. I (1891) p. 50, non Benth.*

Caules tenues inferne radicantes et vix 1 mm. crassi, tetragoni, demum erecti, usque pedales. Folia internodiis 2—5-plo breviora, petiolis 1—2,5 mm. longis, basi brevissime vaginanti-conjunctis et hoc loco pilis articulatis obsitis, nervis lateralibus (luce permeante) parum anastomosantibus et nervo marginali conjunctis, glabra v. margine infero pilosa, laete viridia. Flores ex axilla folii alterius prodeuntes. Sepala 2 mm. longa concava obtusa sub-3-nervia. Petala alba calyce duplo longiora 4 mm. longa, fere 2 mm. lata, e basi 6-nervia, lobis oblongis obtusis inter sese remotis erectis. Filamenta basi brevissime connata, filiformi-subulata; antherae ovato-globosae. Ovula ca. 15. Styli liberi tenuiter filiformes, in dimidio superiore papillosi. Capsula 3 mm. longa. Semina brunneo-nigrescentia vix 1 mm. diametro.

Hab. in Sto. Domingo prope Jarabacoa in graminosis ad ripam fluminis Bahuati 600 m. alt.: Eggers n. 2052, in Valle nuevo 2270 m. alt.: Eggers n. 2277; Portorico in humidis umbrosis, sylvulis *Coffeae arab.* et ad ripas fluminum prope Cialis, Cayey ad rivulum Morillos, Adjuntas ad La Cidra, Maricao, Lares ad Callejones, Utuado ad Salto arriba: O. Kuntze, Sintenis n. 16[c], 2288[b], 2297, 2487, 3989, 4487, 6192, Stahl n. 598.

Var. *β.* **domingensis** Urb. caulibus, foliis, pedunculis, calycibus dense pubescentibus, pilis articulatis apice glandulas minutas gerentibus; floribus paullo minoribus, petalis 3 mm. longis.

Hab. in Sto. Domingo: Rob. Schomburgk n. 35.

Obs. E subgen. *Eustellaria* inter *Stellarias proprias* floribus 4-meris subanomala, sed certe *St. ovatae* Willd. (herb. n. 8700!, ex America tropica continentali) affinis, quae habitu eodem gaudet, sed differt statura robustiore, foliis et floribus majoribus, floribus 5-meris, sepalis elliptico-oblongis v. oblongis, petalis angustioribus et longius unguiculatis, minus profunde bilobis, ovario ovato v. ovali-elliptico, seminibus majoribus, tuberculis obtusis brevioribus et minus crebris. — *Drymaria laxiflora* Benth.! est re vera *Drymaria* et cymis terminalibus, calyce valde alieno etc. a nostra planta plane abhorret et nonnisi foliorum forma accedit.

## Menispermaceae.

**Hyperbaena laurifolia** Urb.

*Cissampelus laurifolius Poir. in Lam. Enc. V (1804) p. 11; DC. Prodr. I. 102.*

*Anelasma laurifolium Miers in Ann. and Mag. Nat. Hist. III. ser. vol. XIV (1864) p. 260 et Contrib. III p. 99.*

*Coccolus laurifolia Egg.! Suppl. St. Croix og Jomfr. (1889) p. 11, — non DC. (1818).*

Arbor parva 3—5 m. alta, non volubilis (ex Egg.). Bracteolae sub calyce 2—3 minutae inaequales. Flores virides (ex Sint.). Sepala 3 exteriora parva ovata, interiora 3 in aestivatione subimbricata suborbicularia duplo majora. Petala 6 obovata sepalis pluries minora, filamentis aequilonga eaque marginibus amplectentia subcoriacea. Stamina 6; filamenta brevia superne sensim incrassata libera; antherae terminales vix incurvae a vertice visae 4-coccae 2-loculares, lateraliter dehiscentes, loculis contiguis apice confluentibus. Flores femineos non vidi. Fructus non maturus obovato-orbicularis 2 cm. longus v. (ex Egg.) pollicaris, putamine per laminam a basi intrusam simplicem usque ad medium bicameratus. Semen satis certe hippocrepicum.

Hab. in Portorico prope Bayamon in montibus calcareis m. Mart., Jun. flor.: Sintenis n. 1022, Stahl n. 710; St. Thomas ad Jumbi Gut Bender, Canaan 160 m. et Soldier Bay valley, m. Apr.— Aug. flor.: Eggers ed. Toepff. n. 136; Montserrat: Hb. Haun.

Obs. Species habitu erecto et nervatura insigniter pinnata characteres genericos ab autoribus datos negligere videtur; sed eadem nervatura gaudent species 3 insequentes cubenses sicut *H. columbica* Miers (*Pachygone columbica* Eichl.), quae item est frutex (1—1,3 m. altus) et nostrae arcte affinis: *H. cubensis* quoad habitum medium tenet: „frutex subscandens, 10—20′ altus."

**Hyperbaena axilliflora** Urb.

*Anomospermum axilliflorum Griseb.! Cat. (1866) p. 4; Sauv. Cub. n. 24 p. 3 et (sub A. cubense) p. 219.*

*Hyperbaena longiuscula Miers in Ann. and Mag. Nat. Hist. III ser. vol. XIX (1867) p. 95 et Contrib. III p. 302.*

*Pachygone axilliflorum G. Maza Farmacofit. Cub. (1889) p. 17 in obs. et Periant. p. 43 (69).*

Chicharron de forallon *Cub. ex Wr.*

Hab. in Cuba occ.: Wright n. 1854.

Obs. *Anomospermum* recedit petalis crasse carnosis, drupis oblongis cicatrice stigmatis subterminali et structura putaminis.

**Hyperbaena angustifolia** Urb.

*Pachygone cubensis Griseb. var. angustifolia A. Gray ap. Griseb.! Cat. (1866) p. 5.*

Hab. in Cuba orient. prope Baracoa: Wright s. n.

Obs. Ab *H. cubensi* foliis lanceolatis duplo longioribus et fructibus fere 3-plo minoribus certe diversa.

**Hyperbaena cubensis** Urb.

*Pachygone cubensis Griseb.! Cat. (1866) p. 4 (excl. n. 1130); Sauv. Cub. n. 25 p. 3.*

*Hyperbaena cuneifolia Miers in Ann. and Mag. Nat. Hist. III ser. vol. XIX (1867) p. 95 et Contrib. III p. 303.*

Chicharroncillo *Cub. ex Wr.*

Hab. in Cuba orient. prope Baracoa et Monteverde: Wright n. 1104, 1853.

**Hyperbaena domingensis** Benth. *in Journ. Linn. Soc. vol. V suppl. II (1861) p. 50; Miers Contrib. III p. 298.*

*Cocculus domingensis DC. Syst. I (1818) p. 528 et Prodr. I p. 99; Deless. Ic. I t. 96; Griseb. Flor. p. 10 et Cat. p. 5; Duss Flor. Ant. franç. p. 7.*

*Anelasma jamaicense Miers ex Benth. l. c. p. 50.*

*Pachygone domingensis Eichl.! in Mart. Flor. Bras. XIII, 1 (1864) p. 197 t. 47 f. II.*

*Hyperbaena rotundiuscula Miers in Ann. and Mag. III ser. XIX (1867) p. 95 et Contrib. III p. 300 (e Cuba: Wright n. 23, n. v.).*

*Hyperbaena retinervis Miers l. c. p. 95 et 300 (Portorico: Bertero, n. v.).*

*Hyperbaena Prioriana Miers l. c. p. 95 et 301 (Jamaica: Alexander).*

*Hyperbaena valida Miers l. c. p. 95 et 302 (Jamaica: Purdie n. v.).*

Liane bamboche bâtard *Guad.*, Liane perruche *Mart. ex Duss.*

Hab. in Cuba: Wright n. 1105; Jamaica: Alexander; Haïti: Poiteau; Sto. Domingo in sylva ad Boca Cangrejo locis arenosis in arboribus usque 13 m. volubilis, m. Jun. flor.: Eggers n. 2580; Portorico prope Adjuntas in sylvis primaevis montis Galsa in arbor. elatis scandens: Sintenis n. 4220 (sterilis); Guadeloupe satis rara ad Morne Gobelin (Gombeyre), alt. 400—550 m.: Duss n. 3220, 3432, 3682, Perrottet; Dominica ex Miers; Martinique rara in Fonds-Saint-Denis, Camp de l'Alma, Petit Bourg: Duss n. 1487, Hahn n. 632.

Obs. Species iterum sensu ampliore Benthamiano et Grisebachiano et Eichleriano proposita studio botanicorum Antillanorum quam maxime commendanda est ad quaestionem dijudicandam, an formae Miersianae, plerumque in specimine solitario masculo v. sterili notae, re vera valorem specificum praebeant.

## Magnoliaceae.

**Magnolia splendens** Urb. (n. sp.) ramis junioribus ad apicem densissime et adpresse sericeo-pilosis; petiolis supra angustissime sulcatis, non callosis 15—25 mm. longis, foliis ovatis v. ovato-ellipticis, basi rotundatis v. obtusis, apice obtuse acuminatis, 10—15 cm. longis, 6—8,5 cm. latis, subtus insigniter sericeo-pubescentibus; sepalis 3 longitudine 3—3,5 cm.; petalis 8 longit. 4—4,5 cm.; fructu ovali 3—3,5 cm. longo, 2 cm. crasso, carpidiis ca. 17.

Sabino v. Laurel Sabino *Portor. (ex Sint. et Egg.).*

Arbor 20—25 m. et ultra alta, inter pulcherrimas aestumanda. Rami teretes laeves brunnei, lenticellis rarissimis, internodiis 1,5—2 cm. longis. Vagina stipularis usque 9 cm. longa sericeo-tomentosa, demum in limbos 2

lineari-subulatos 6 mm. latos intus glabros granulato-punctatos secedens. Petiolus subteres sericeo-pilosus, ca. 1,5 mm. crassus; lamina coriacea, supra glabra nitida, subtus ob indumentum valde lucida, nervo medio supra impresso, lateralibus 10—14 utrinque prominulis et dense reticulato-anastomosantibus, margine plana. Pedunculus 1,5—2 cm. longus. Sepala viridia obovato-oblonga v. obovata 1,5—2,5 cm. lata. Petala alba, majora obovata usque 3 cm. lata. Filamenta 1,5—3 mm. longa crassa; antherae lineares, 10—12 mm. longae, connectivo apice usque 5 mm. longe setaceo-producto. Stigmata spiraliter incurva. Carpidia matura viridia elliptica v. oblonga 12—15 mm. longa, 6—7 mm. lata granulata. Semina plerumque 2 triangularia ca. 7 mm. longa, carnea.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Luquillo in monte Jimenes, Sierra de Naguabo ad Los Ranchones m. Jun.—Aug. flor., m. Octob. fruct.: Eggers ed. Toepff. n. 1070. Sintenis n. 1423, 5324. — Folia ab incolis more *Lauri nobilis* ad condimentum adhibentur.

Obs. Alia *Magnoliae* species hujus insulae: *M. Portoricensis* Bello Ap. I (1881) p. 233, Mauricio inc., Krug t. 254, foliis orbicularibus, ovalibus v. obovatis, apice rotundatis v. breviter et abrupte acuminatis glaberrimis usque 10,5 cm. latis diversa crescit in Portorico in sylvis primaevis prope Utuado ad Isabon, prope Jayuya ad San Patricio, inter Adjuntas et Guayanilla ad Viva Cristo, inter Adjuntas et Peñuelas 660 m. alt., prope Peñuelas ad Las Cruces, prope Lares, m. Majo et Jun. flor., Sept. fruct.: Sintenis n. 4400, 4551, 4581, 6451, Stahl n. 774, 774[b]. — Huic est habitu simillima *Talauma Plumieri* DC. e Cuba et insulis Caribaeis, quae praeter fructuum dehiscentiam petiolis supra usque ad medium v. fere ad apicem applanatis et margine calloso-incrassatis etiam in statu vegetativo facile dignosci potest.

**Magnolia cubensis** Urb. (n. sp.) glaberrima; petiolis supra angustissime sulcatis, non callosis 10—18 mm. longis, foliis anguste ovatis v. plerumque ellipticis, basi rotundatis v. obtusissimis, saepius obsolete in petiolum protractis, apice brevissime et obtusissime acuminatis, 6—8 cm. longis, 2,5—4 cm. latis; sepalis 2 cm., petalis 2,5 cm. longis.

Arbor. Rami juniores in sicco valde plicato-striati, parum lenticellosi, internodiis 0,7—1 cm. longis. Vagina stipularis ca. 1,5 cm. longa. Petiolus in sicco plicatus, supra subapplanatus, vix 1 mm. latus; lamina coriacea, nervo medio supra impresso, ad apicem prominulo, lateralibus 12—15 utrinque prominulis et dense reticulato-anastomosantibus, margine plana. Pedunculus ca. 2 cm. longus. Sepala obovato-oblonga. Petala alba odorata, obovata, ad basin cuneatim angustata, 1,3 cm. lata. Antherae lineares. Ovarium ovatum e carpidiis 5—6 conflatum. Styli 2 mm. longi curvati.

Hab. in Cuba in Sierra Maestra ad Grosse Roche, m. Jul. flor.: Linden n. 2040.

Obs. Habitu affinis *M. glauca* L. vaginis stipularibus petiolo adnatis, foliis subtus glaucis sericeo-pubescentibus primo intuitu dignoscenda est.

## Anonaceae.

**Duguetia lucida** Urb. (n. sp.) foliis 5—6 mm. longe petiolatis, ellipticis v. elliptico-oblongis, ad basin sensim angustatis, antice subsensim acuminatis, acumine saepius plicato obtuso, 8—13 cm. longis, 3,5—5 cm. latis, supra valde nitentibus, subtus crebro lepidotis, tenuiter coriaceis; floribus ad inflorescentias valde abbreviatas paucis, pedicellis 7—8 mm. longis; bracteola sub calyce cupuliformi, sed unilateraliter evoluta ovata, latere altero perbrevi; alabastris ovatis acutis lepidibus subaequalibus densissime obsitis; sepalis ovatis acuminatis 12—14 mm. longis; petalis oblongis 13—15 mm. longis; antheris obovato-rectangularibus, connectivo producto crassiuscule apiculato; fructu 2—2,5 cm. diametro, carpidiis breviter et late stipitatis obovatis hexagonis breviter acuminatis, 4—5 mm. longis.

Rami teretes, vetustiores pallide brunnescentes, cortice dehiscente multirimosi, hornotini lepidoti, ramulo seriali sub ramis primariis non raro obvio. Petioli teretes supra anguste sulcati; lamina secus nervum medium saepius subsulcata, sed hoc in sulco paullo prominulo, lateralibus sub angulo 65—70° abeuntibus 15—20 tenuiter prominulis et plus minus reticulato-anastomosantibus, margine anguste recurvata, lepidibus supra deficientibus, subtus parvis crebris sed sese non attingentibus. Inflorescentiae re vera axillares, sed plerumque plus minus ramo sursum adnatae, interdum usque ad folium sequens et tum specie oppositifoliae, sessiles valde abbreviatae subfasciculatae; bracteae triangulares obtusae 2—1 mm. longae; bracteola 4—5 mm. longa. Alabastra 3-carinata, lepidibus omnino obtecta flavida. Sepala in aestivatione valvata coriacea, intus dense griseo-tomentosula. Petala coriacea obtusa v. obtusiuscula, basi glabra, caeterum utrinque (extrinsecus e lepidibus fimbriatis) dense tomentosula. Antherae subsessiles, 0,6 mm. longae, loculis superne intus quoque ope connectivi disjunctis, apiculo brevi. Styli 2 mm. longi, superne paullo incrassati et parce pilosi. Fructus pedicello 10—12 mm. longo, 4 mm. lato et toro semigloboso 8—9 mm. crasso insidens; carpidia brunnea plus minus lepidota.

Hab. in Trinidad in sylvis ad Chaguanas, m. Jan. flor., m. April. fruct.: D. W. Alexander, W. E. Broadway in Herb. Trin. n. 483, 3718, 5137, 5992.

Obs. Affinis *D. quitarensi* Benth. e Guiana, quae foliis anguste acuminatis supra parum nitidis, nervo medio supra manifeste impresso, lepidibus subtus majoribus et magis distantibus, calyce et petalis extrinsecus grosse et inaequaliter lepidotis, sepalis non acuminatis, petalis longioribus recedit.

## Lauraceae.

**Persea Harrisii** Mez, foliis petiolatis, adultis supra glabris subtus paullo glaucescentibus distanter saepiusque subobscure pilosiusculis, ellipticis, utrinque aequaliter nunc acutiusculis nunc obtusiusculis; inflorescentia submultiflora, paullo sericante, laxe corymbosa, folia sueto conspicue superante; limbi segmentis exterioribus quam interiora 2—$2^1/_2$-plo

brevioribus; androeceo seriebus 3 fertilibus; filamentis dense pilosis quam antherae fere duplo longioribus, seriei III. glandulas in $^1/_3$ altit. gerentibus; antheris omnibus 4-locellatis, apice obtusis; ovario glabro quam stylus subduplo breviore.

*Persea Harrisii Mez in Notizbl. Berl. Bot. Gart. I n. 10 (1897) p. 325.*

Arbor conspicua (ex cl. Harris) ramulis novellis adpresse ferrugineo-subsericantibus, cortice bene aromatico, mucoso. Folia petiolis usque ad 40 mm. longis gracillimis stipitata, coriacea vel rigidiuscula, sicca supra olivaceo-viridia subtus conspicue pallida, utrinque dense prominulo-reticulata, ± 111 mm. longa, 55 mm. lata, apice sueto acumine brevissimo latoque, demum rotundato instructa. Pedicelli vix ultra 3 mm. longi. Flores subsericei, allutaceo-pallidi, ad 4 mm. longi, perianthii lobis obtusiusculis. Antherarum locelli superiores satis magnitudine reducti, ser. III. omnes lateraliter dehiscentes. Staminodia perconspicua, triangulo-sagittata, filamentis longioribus, valde pilosis stipitata. Ovarium globosum. Bacca globosa, nigra, glaucescenti-pruinosa, ± 12 mm. diam. metiens.

Hab. in Jamaica, in sylvis montanis ad Silver Hill, Chester Vale, Clydesdale, Blue Mountains, m. Jul. flor., m. April.—Jun. fruct.: W. Harris, D. Watt in Herb. bot. Dept. n. 5255, 5734.

Obs. Habitu satis *P. coeruleam* nec non *P. cordatam* refert, tamen characteribus optime distincta. (C. Mez.)

## Capparidaceae.

**Capparis portoricensis** Urb. (n. sp.) ramulis novellis glabris v. sicut petiolis minute pulverulento-pilosis, glandulis axillaribus obviis; stipulis triangularibus ca. 0,5 mm. longis deciduis; foliis 5—8 mm. longe petiolatis obovatis, ovalibus usque ellipticis, basi obtusis, apice rotundatis, obtusis v. brevissime et obtuse acuminatis, 5—12 cm. longis, 3—5,5 cm. latis, membranaceis v. chartaceis, nervis utrinque 5—7 tenuibus; inflorescentiis axillaribus et terminalibus 5—9-floris, pedicellis 1—1,5 cm. longis; sepalis biseriatis, exterioribus 6 mm., interioribus 12—14 mm. longis; petalis 25—30 mm. longis, quam stamina multo brevioribus; fructu elliptico v. obovato, basi in carpophorum contracto, 3—4,5 cm. longo, 1,5—2 cm. lato, carpophoro 6—8 cm. longo.

Burro v. Burro blanco *Portor. (ex Sint.).*

Arbor 15—20 m. alta. Rami teretes cinerei v. brunnescentes glabri, glandulis axillaribus piriformibus. Petioli tenues, vix 1 mm. lati supra sulcati; lamina in vivo pallide viridis, nervis lateralibus tenuibus, supra parum, subtus magis prominulis, glaberrima, supra nitida. Inflorescentiae in apice ramorum saepius in corymbum usque 5 cm. longum collectae; bracteae infimae interdum euphylloideae, caeterae semiorbiculares v. semilunatae minutae prima juventute deciduae. Flores distiche dispositi. Sepala pallide viridia, coriacea orbicularia, margine tenuiora. Petala alba obovato-oblonga ca. 10 mm. lata membranacea. Stamina libera glabra alba ca. 120, longiora

5 cm. longa; antherae in $^1/_3$ alt. affixae lineares 2,5—3,5 mm. longae. Ovarium oblongo-lineare. Stigma truncato-discoideum. Gynophorum sub anthesi ca. 4,5 cm. longum. Semina ovata 7 mm. longa.

Hab. in Portorico austr. prope Coamo in convalli fluminis El Fuerte, prope Peñuelas in sylvis, prope San German ad ripam rivuli circa Lajas arriba, prope Guanica in sylvis ad Montalba m. Mart., Majo flor., Sept. fruct.: Plée n. 603, Sintenis n. 3172, 3609, 3961, Stahl n. 940, 940[b].

Obs. Affinis *C. amplissimae* Lam. ex Haiti, quae ex descriptione (sine dubio manuscriptis Plumierianis mutuata) foliis venosis coriaceis (plus épaisses que celles du Laurier), floribus axillaribus majoribus, fructibus magnitudine ovum anserinum superantibus differt. An varietas? — *C. cynophallophora* L. var. *latifolia* foliis coriaceis, nervis dense reticulato-anastomosantibus, fructibus oblongo-linearibus facile recognoscenda est.

**Forchhammeria sphaerocarpa** Kr. et Urb. (n. sp.) foliis in apice ramorum confertis, valde inaequilonge (0,5—9 cm. longe) petiolatis, 1-, raro digitatim 2- v. 3-foliolatis, petiolis teretibus, foliolis 2—4 mm. longe petiolulatis, obovato-ellipticis, obovatis v. obtriangularibus, mediocriter v. breviter acuminatis, basi plus minus cuneatis, 8—13 cm. longis, 5—7 cm. latis, dimidio v. duplo longioribus quam latioribus, nervo medio supra plus minus impresso; inflorescentiis racemosis, bracteis evolutis, pedicellis floriferis 1—2 mm., fructiferis 4—5 mm. longis; staminibus in flor. masculis liberis, ovarii rudimento nullo; stigmate usque ad basin bipartito, lobis triangularibus obtusis; fructu oblique globuloso, ca. 10 mm. diametro.

Frutex 1—2-metralis glaber. Rami vetustiores in sicco cinerascentes, teretes plicato-striati, hornotini pallide brunnei, sulcis juxta foliorum insertionem decurrentibus costisque e petiolo medio abeuntibus notati, elevatim punctati, inferne squamulis subulatis 0,5—1 mm. longis, intus sulcatis basi denticulos 2 stipulares gerentibus obsiti, apice coma foliorum ornati. Stipulae minutae subulatae 0,3 mm. longae deciduae. Folia petiolis inferioribus usque 0,5 cm. decrescentibus, superioribus usque 9 cm. longis, substriatis, apice articulatis; foliola nervis lateralibus crebris, supra tenuiter, subtus magis prominulis, venis dense angusteque anastomosantibus interjectis, crasse chartacea, margine integro plana v. parum recurvata, lineolis pellucidis non observatis. Inflorescentiae ex axillis foliorum delapsorum prodeuntes, racemosae 20—30-florae, 3,5—6 cm. longae; pedunculus nullus v. usque 1 cm. longus; rhachis angulata „violacea“, fructifera teres tenuiter granulata; bracteae filiformi-subulatae, intus sulcatae, 1—1,3 mm. longae, juxta basin stipulatae; prophylla nulla. Flores verisimiliter dioici „flavi“, masculi: Sepala 6 in aestivatione aperta et inter sese plus minus remotiuscula, lanceolato-linearia acuta v. obtusa, 0,7—1 mm. longa, 0,3 mm. lata, subaequalia. Petala nulla. Discus globulosus v. breviter globulosus, pedicellis 2—3-plo crassior, sepalis duplo longior, supra sepala subsulcatus. Stamina vertici disci inserta eumque plane occupantia, 15—18 (nunc 10—12); filamenta recta crassiuscule filiformia subteretia aequicrassa, 3—4 mm. longa; antherae ovali-orbiculares apice truncatae, obsoletissime

et obtusissime apiculatae, 1 mm. longae, inter loculos in $^1/_3$ alt. affixae, lateraliter et longitudinaliter dehiscentes, defloratae (a latere) suborbiculares; pollinis granula in sicco ovalia longitrorsum 3-sulcata, tenuissime punctata, 27—28 $\mu$ longa, 18—19 $\mu$ crassa. Flores feminei (longe deflorati): Calyx ut in mare, persistens. Discus valde convexus pulvinatus 2—3 mm. diametro. Staminodia 6—10, margini disci supero in sulcis inserta, si 6, sepalis superposita, filamentis subnullis; antherae cassae 0.4 mm. longae, breviter ovatae brunneae. Ovarium subsessile, biloculare; ovula in quoque loculo bina collateralia, parieti supero ope hili longi linearis affixa funiculo nullo, pendula, anatropa, epitropa, micropyle supera. Stigma sessile, lobis 2 (rarissime 3), divaricatis, supra ovarii loculos positis, 1—1,3 mm. longis, in fructu persistens. Fructus abortu 1-locularis, loculo altero abortivo brevi convexo-prominente 3—4 mm. longo, 2—2,5 mm. lato, stigma inter loculos duos ad fructus latus medium gerens; pericarpium densissime et tenuissime punctulatum ca. 0.3 mm. crassum, mesocarpium subcrustaceum endocarpium chartaceum laeve. Semina vermibus destructa.

Hab. in Haiti prope Jérémié, route de la plaine, m. Jan. flor.: Picarda n. 1308.

Obs. I. Ramus unicus inflorescentiam 12 cm. longam, ob ejus ramulos inferiores plurifloros subpanniculatam floribus paucis exacte hermaphroditis et aliis numerosis submasculis praebuit: calyx et discus in illis ut in mare, stamina e stipite ovarii 2 mm. longo inferne abeuntia 10—12, ovarium ovatum 2 mm. longum, ovula bene evoluta, lobi stigmatis magni 1—1,3 mm. longi papillosi, in his ovarium rudimentarium subsessile, lobi stigmatis perbreves. Sed ramificatio inflorescentiae, flores varie formati, stipes ovarii statum anomalum monstrosum indicare videntur, quam ob rem hos characteres in diagnosi negleximus.

Obs. II. Affinis *F. trifoliata* Radlk.! (e Yucatan: Gaumer n. 370, 417) differt petiolis superne saltem plus minus sulcatis, foliis semper trifoliolatis, foliolis angustioribus, nervo medio supra mediocriter, subtus crasse prominente, inflorescentiis masculis panniculatis multo amplioribus inferne 6 cm. diametro multifloris, pedicellis floriferis 3—6 mm. longis, disco pluries minore et depressiore.

## Leguminosae.

**Inga Hartii** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis breviter patenti-pilosis, mox glabrescentibus; stipulis ovatis v. ovato-oblongis, longitrorsum nervosis, 10—12 mm. longis, caducis; petiolo non alato terete, rhachi alata, foliolis 3—4-jugis, ovato- v. ovali-ellipticis acuminatis, 10—15 cm. longis, 4,5—7,5 cm. latis, supra glabratis, subtus ad nervos parce pilosis; inflorescentiis postremo quoque capitato-spicatis ca. 3 cm. diametro, bracteis anguste lanceolatis, inferne longe angustatis, calyce brevioribus; floribus sessilibus; calyce cylindraceo subglabro, striato 13—14 mm. longo, dentibus tubo 4-plo brevioribus; corolla adpresse pubescente, calycem fere duplo superante; legumine crasso 15 cm. longo, 2,5 cm. lato, marginibus elevatis 10—12 mm. crassis.

Rami brunneo-cinerascentes, in sicco angulato-striati, hornotini pilis ferrugineis obsiti. Stipulae obtusiusculae v. vix acuminatae 5 mm. latae, dense longitrorsum nervosae. Folia petiolo 2—4 cm. longo supra piloso, rhachi lineari-oblonga usque 4,5 mm. lata, in parte articuli inferiore sensim angustata, glandulis bene evolutis, paullo stipitatis, petiolulis 1—2 mm. longis; foliola basi obtusa, acumine angusto obtuso, nervo medio supra prominente, lateralibus supra parum, subtus magis prominentibus, dense reticulato-anastomosantibus, membranacea v. subchartacea, juniora utrinque, subtus praesertim ad nervos, breviter pilosa, adulta utrinque nitida subconcoloria. Pedunculi solitarii v. gemini, 2—4 cm. longi; rhachis florum 7—10 mm. longa; bracteae ca. 10 mm. longae, 1,5—2 mm. latae, persistentes. Calyx inferne 2 mm. crassus, superne paullo ampliatus 3 mm. crassus parcissime et adpresse pilosus, striis 15—18 superne ramosis. Corolla 22 mm. longa, lobis 3 mm. longis obtusiusculis. Stamina tubo corollino imo 2—3 mm. longe adnata; antherae subquadratae paullo latiores quam longiores. Ovarium lineare glabrum. Legumen lineare rectum v. vix arcuatum, marginibus supra faciem elevatis.

Hab. in Trinidad: Bot. Gard. Herb. n. 845, 1154.

Obs. E sectionis *Pseudinga* Benth. serie *Leptanthae*. — Altera species in Trinidad endemica: *I. acuminata* Benth. differt petiolis quoque alatis, rhachi usque 12 mm. lata obovata v. obovato-oblonga, pedunculis longioribus et 3—4-plo tenuioribus, 0,5—0,7 mm. crassis, capitulis 1,5—2 cm. diametro, calyce 9, corolla 14 mm. longa.

**Cynometra portoricensis** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis hornotinis breviter pilosis; foliis unijugis, foliolis sessilibus oblique obovato-oblongis obtusis $2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus 1-nervibus, valde inaequilateris, parte exteriore quam interior 3-plo latiore, interiore superne iterum angustata, coriaceis, glaberrimis; inflorescentiis valde abbreviatis; leguminibus ambitu semiorbicularibus, latere interiore recto v. apice subincurvo.

Arbor 15 m. alta. Rami brunnei, postremo cinerascentes, lenticellis rotundatis obtecti glabrati. Stipulae nullae. Folia disticha longe persistentia, petiolis 5—3 mm. longis rugosis brevissime pilosis; foliola apice emarginata 3—1,5 cm. longa, 1,2—0,6 cm. lata, integra, supra avenia nitida glauca, subtus tenuiter venosa in sicco pallide rufescentia supra basin latere exteriore glandulis 1—2 impressis notata. Inflorescentiae axillares, rhachi vix 5 mm. longa; bracteae basales ovato-triangulares arcte imbricatae densissime striatae; pedicelli fructiferi 6—9 mm. longi. Flores non visi. Legumina paene forma foliolorum, convexa 2,5—3 cm. longa, 1,4—1,8 cm. lata, 1—1,5 cm. crassa, postremo dehiscentia; pericarpium in statu juniore lenticellis creberrimis rotundatis et pilis brevissimis obsitum, postremo glabrum sublaeve brunneo-rufescens crustaceum 1 mm. crassum. Semen loculum implens forma pericarpii; testa membranacea embryoni laxe accumbens et facile desiliens, saepius endocarpio adhaerens. Cotyledones crasse carnosae; radicula brevissima truncata ex emarginatura cotyledonum basali non prominens; plumula brevissima circumcirca rufo-pilosa.

Hab. in Portorico prope Rincon, in praeruptis sylvaticis ad Quebrada del Salto, m. Dec. fruct.: Sintenis n. 5600.

Obs. Affinis *C. cubensi* Rich., quae recedit ramulis hornotinis minutissime v. obsolete pilosulis, foliolis brevissime sed manifeste (1,5 mm. longe) petiolulatis, brevioribus et latioribus, etiam magis inaequilateris, parte interiore superne vix angustata, legumine breviore sed crassiore latere interiore medio convexo. *C. americana* Vogel ex Haiti foliolis acuminatis etc. omnino diversa.

**Stahlia** Bello *Ap. in Anal. Soc. Esp. de Hist. nat. X (1881) p. 255; Urb. apud Taub. in Engl.-Prantl Nat. Pfl.-Fam. III. 3 (1892) p. 129.* Sepala 5 cochleatim sibi imbricata, interiore oblique postico, libera, basi in receptaculum obconicum connata, coriacea. Petala 5 fauci receptaculi inserta cochleatim imbricata, subaequalia, dorso solemniter verrucis subclaviformibus densissime induta. Stamina 10 libera, superne conniventia, filamentis lanuginosis lineari-subulatis; antherae uniformes, loculis longitudinaliter dehiscentibus. Ovarium sessile in fundo receptaculi liberum, 2-ovulatum; stylus filiformis apice truncatus. Legumen ovale v. ovali-orbiculare subaequilaterum plano-convexum laeve indehiscens („v. serissime dehiscens" ex Bello). Semen cavitatem implens compressum, hilo ventrali, raphe semen dimidium inferius cingente, testa subcoriacea; albumen nullum. Cotyledones carnosae; radicula brevissima recta. — Arbor portoricensis. Folia abrupte pinnata, foliolis 4—6-jugis subinaequilateris, latere latiore ad rhachin spectante, subtus glandulis nigris prominentibus inaequalibus irregulariter adspersis, utrinque eleganter reticulatis, chartaceis. Stipulae non observatae. Flores mediocres racemosi, racemis axillaribus et terminalibus; bracteae non imbricatae, membranaceae ovatae deciduae; prophylla nulla.

Obs. Genus a cl. Bello *Sophoreis* attributum re vera *Caesalpiniaccarum Cynometreis* inserendum et *Cynometrae* ipsi affine est, quae characteribus tantum levibus discrepat: floribus parvis, sepalis 4, rarissime 5, petalis dorso laevibus, staminibus glabris patentibus, foliis subtus non prominenti-glandulosis, coriaceis et si inaequilateris, ita ut latera cujusque paris angustiora sibi approximata sint v. ad rhachin spectent. Sed quia habitus toto coelo alienus est, *Stahliam Cynometrae* sub titulo sectionis adjungere sensui systematico repugnat. Certum quoque non est, an legumina re vera serissime dehiscant: inter fructus numerosos exsiccatos et in alcohol conservatos unicum tantum inveni ad suturam inferiorem apertum, fortasse artificialiter, quia embryo hoc loco laesus erat.

**Stahlia maritima** Bello *l. c.; Stahl Est. III p. 100 (descr. ex Bello); Krug Ic. t. 340; Urb. l. c. p. 130.*

Cobano v. Polisandro *incolis Portor.*

„Arbor magnifica 5—20 m. alta, ramificationibus amplis". Rami vetustiores brunnescentes v. cinerascentes, lenticellis rotundatis obsiti, hornotini glabri. Folia alterna petiolis 1,5—2,5 cm. longis subteretibus glabris, cum petiolis 12—15 cm. longa; foliola opposita v. inferiora subopposita,

3 mm. longe petiolulata, ad rhachin ipsam decidua, non stipellata, ovato-oblonga, superne sensim et longe angustata v. solemniter acuminata, latiora basi saepe subcordata, angustiora subtruncata, margine integra v. obsolete et irregulariter crenulata, 6—9 cm. longa, 2—4 cm. lata, 2—$3^1/_2$-plo longiora quam latiora, paribus inferioribus brevioribus et latioribus, supra lucida, subtus opaca, nervis utrinque prominentibus, glaberrima. Inflorescentiae 10—20-florae, usque 10 cm. longae, rhachi subglabra; bracteae subtus breviter pilosae 3,5—4 mm. longae; pedicelli curvato-patentes 4—7 mm. longi brevissime pilosuli, apice summo flores non fecundatos dejicientes. Flores hermaphroditi symmetrici verisimiliter proterandri. Alabastrum postremo ovatum apice rotundatum. Receptaculum 2—2,5 mm. longum extrinsecus minute pilosum. Sepala subaequalia ovata obtusa concava plurinervia 6—7 mm. longa, 4—5 mm. lata, margine membranaceo tenuissime ciliolata, caeterum glabra. Petala „pallide flava, demum patula“ sepala dimidio superantia, 10—11 mm. longa, 5,5—6 mm. lata; limbus ovali-ellipticus apice brevi plus minus inflexo, posteriora inferne sensim angustata, vix unguiculata, anteriorum unguiculis limbo 4-plo brevioribus. Stamina petalis subaequilonga subdeflexa; filamenta in $^3/_4$ alt. lanugine „rosea“ obtecta, anteriora paullo longiora 9 mm., posteriora 7 mm. longa; antherae „purpureae“ ovatae dorso in $^1/_3$ alt. affixae versatiles. Ovarium ovale glabrum in stylum attenuatum; ovula mediae placentae affixa subsessilia; stylus postremo stamina superans glaber sub apice incurvus. Legumen subapiculatum 3,5—4,5 cm. longum, 2,5—3 cm. latum, 1,2—1,7 cm. crassum glabrum „purpureum, graveolens (odore fructus *Spondiae*)“, pericarpio crasse coriaceo 1,5—3 mm. crasso. Semen in margine medio triangulari-emarginato ope funiculi brevis crassi affixum, breviter ovale, ca. 3 mm. longum, 2 cm. latum, margine subacutum, raphe filiformi ab embryone sulco disjuncta; testa embryoni arcte adhaerens laevis. Cotyledones transversim ovales, basi cordatae, plumula evoluta polyphylla, phyllis margine glanduloso-ciliolatis.

Hab. in Portorico ad litora maris prope Rio Grande ad La Estancia, prope Ceiba, prope Naguabo in sylvis ad Guyacan, prope Guanica in sylvis La Boca ad Barinas et ad La Plata, m. Mart., April. flor., m. Aug. fruct.: Eggers hb. pr. n. 1215, ed. Toepff. n. 1012, Sintenis n. 978, 3814, 3876, 5482, Stahl n. 1070.

Obs. Lignum ad supellectilem fabricandam valde idoneum.

**Macrolobium trinitense** Urb. (n. sp.) glabrum; foliolis 2—3-jugis, ellipticis v. elliptico-oblongis, basi obliqua obtusis, apice breviter et obtuse acuminatis, 5—8 cm. longis, 2,2—3,5 cm. latis chartaceis; filamentis inferne pubescentibus; ovario glabro 3—4-ovulato.

Rami teretes brunnei. Stipulae non observatae. Folia 0,5—1,5 cm. longe petiolata, petiolis et rhachi anguste canaliculatis; foliola sessilia, nervo medio supra vix v. parum prominulo, lateralibus crebris tenuissimis reticulato-anastomosantibus, margine vix recurva, utrinque opaca. Racemi axillares et pseudoterminales recti foliis breviores 4—7 cm. longi, fere a basi pedunculi floriferi, 10—25-flori; bracteae deciduae; pedicelli 6—8 mm. longi; prophylla obovata apice rotundata, 6—7 mm. longa, interdum inter sese usque supra medium connata, subcoriacea, pedicello supra prophylla fere

2 mm. longe producto. Calycis tubus 7 mm. longus cylindraceus 1.5 mm. crassus; lobi anguste ovales usque 7 mm. longi. Petalum (non rite visum) extrinsecus supra basin, intus usque ad medium dense et breviter pubescens; rudimentum petali secundi interdum adest oblongo-lanceolatum. Stamina usque 17 mm. longa; antherae ovales dorso medio affixae, 2,5 mm. longae, minute scabriusculae; staminodium 1 v. 0. Ovarium breviter stipitatum. Stylus longus filiformis; stigma capitatum.

Hab. in Trinidad ad Tucuche, m. Jan. flor.: W. E. Broadway in Bot. Gard. Herb. n. 5216.

**Bauhinia Kappleri** Sagot, frutex v. arbor, foliis 11- v. 13-nervibus, ab apice in $^1/_3$—$^2/_5$ longit. sub angulo valde acuto emarginatis; floribus in racemo 6—8 andromonoecis; calyce per anthesin spathaceo; petalis 5 cm. longis, 2—2,5 cm. latis obovatis albido-roseis et varie roseo- v. purpureo-maculatis, posterioribus margine infimo pubescentibus; stamine fertili solitario, caeteris ad rudimenta subulata postice sensim decrescentia, inter sese libera v. antica interdum binatim connata reductis; ovarii stipite ad receptaculum pedicelliforme 2—3 cm. longum antice adnato.

*Bauhinia Kappleri Sagot in Ann. Sc. nat. VI sér. vol. XIII (1882) p. 317 (ex descr.).*

*Bauhinia Krugii Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. III (1885) p. 83; Stahl! Est. III p. 127; Hitchc. Bah. p. 81; Duss.! Flor. Ant. franç. p. 239.*

Flamboyan blanco v. Varietal *Portor. ex Krug, Sint., Stahl;* Petit flamboyant *Guad. et Mart. ex Duss.*

Usque 10—15 m. alta (ex Sint.). Rami vetustiores glabri, hinc cinerascentes, illinc brunnescentes teretes; ramuli hornotini basi tegumenta gemmae pauca squamiformia coriacea late rotundata gerentes, pilis brevissimis patulis rufidulis articulatis plus minus dense pulverulento-obtecti, non armati. Stipulae genuinae valde deciduae lineares v. lineari-acuminatae tomentosulae 5—8 mm. longae, 0,6—1,5 mm. latae, intus ad basin squamulas minutas plures persistentes glabras valde abbreviatas 0,3—1 mm. longas uniseriatim dispositas, quarum petiolo vicina saepe usque ad 2 mm. elongata est, gerentes. Folia 3—6 cm. longe petiolata, petiolis lamina duplo v. dimidio brevioribus pilosulis ad apicem incrassatis, ambitu breviter ovata v. suborbicularia, basi truncata v. valde obtusangule cordata, foliolis obtusis in $^3/_5$—$^2/_3$ alt. inter sese connatis apice sub angulo 20—40° emarginata, nervo medio in sinum breviter setaceo-producto, 8—12, interdum —18 cm. lata et longa, nervis exterioribus subcurvatis, interioribus subrectis, supra glabra, subtus inter nervos minute et brevissime pilosa, ad nervos breviter tomentosulo-pubescentia. Flores zygomorphi, racemo oppositifolio; bracteae lanceolatae v. lineares extrinsecus tomentosae ca. 1 cm. longae, 3—1,5 mm. latae, intus ad basin lacinias plures filiformes gerentes; pedunculus speciatis sub anthesi usque ad prophylla 1—1.5 cm. longus; prophylla opposita subopositave 3—4 mm. longa; pedicellos nullos receptacula aemulant. Alabastrum oblongum, ca. 7 mm. diametro. Receptaculum anguste cylindra-

ceum, superne paullo ampliatum usque 3 mm. crassum, intus ad faucem pubescens. Calyx ca. 2 cm. longus, extrinsecus brevissime tomentosus sub anthesi unilateraliter usque ad basin fissus, caeterum praeter apices brevissime subulatos liberos spathaceo-cohaerens. Petala in aestivatione valde imbricata, fauci receptaculi inserta 1—1.5 cm. longe unguiculata, 4 inferiora albido-rosea, interdum roseo-punctata et -maculata, margine glabra, 2 superiora margine infero postico pilosa, superius albido-roseum, sed margine flavum et intus densissime purpureo-maculatum, margine infero pubescens. Stamina fauci inserta, infimum fertile 4—4,5 cm. longum, 1,5—2 mm. crassum, arcuato-curvatum, intus ad basin puberulum, caetera ananthera, postice sensim decrescentia, 10—2 mm. longa subulata, inferne pubescentia, 4 infera saepe binatim inter sese supra basin connata, caetera libera; anthera oblongo-linearis 5—6 mm. longa, ca. 1,5 mm. lata, in $^2/_5$ alt. affixa. Gynaeceum flor. hermaphroditorum quoad liberum 4,5 cm. longum; stipes receptaculo inferne latius, superne antice tantum adnatus, parcissime pilosulus, ca. 4 mm. sub fauce liber factus; ovarium ipsum in flor. masc. 4—5 mm. longum, ovulis pluribus minutis, stylo receptaculum parum superante 2—3 mm. longo, stigmate obsoleto, in hermaphroditis vix 1 cm. longe stipitatum, 1—1,2 cm. longum puberulum, stylo 2 cm. longo glabro, stigmate unilaterali. Legumen in racemo plerumque solitarium, latiuscule lineare rectum acutum basi styli persistente mucronatum convexum brunnescens 18—22 cm. longum (nunc brevius), 20—23 mm. latum, 12—15 mm. crassum, stipite ca. 3,5 cm. longo, sed inferne plus minus v. unilateraliter a receptaculo arcte accumbente circumdato, glabrescens, venis tenuissimis creberrimis arctissimis obliquis obsolete rugulosum, intus inter semina farina pallide flava subseptatum, dehiscens. Semina in singulis legum. 16—22, funiculo perbrevi crassiusculo in laminam lanceolatam marginibus inaequilongis hilo adnatam more calceamenti dilatato, ovalia, 10—11 mm. longa, 6—8,5 mm. lata, 3—3,5 mm. crassa laevia nigrescentia; endospermium corneum juxta facies cotyledonum satis conspicuum. Embryo forma seminis; cotyledones planae basi cordatae, radiculam subretractam ovalem perbrevem 5-plo longitudine superantes.

Culta ornamenti causa et quasi spontanea in Cuba prope Cienfuegos: Combs n. 449; Jamaica ex Hitchc.; Portorico prope Naguabo circa Hacienda oriente, Fajardo, Adjuntas ad Saltillo, Peñuelas ad La Cueva, Cabo-rojo in monte Buena vista, Magagüez, Manatí in montibus calcareis, Bayamon: Krug n. 278 (a. 1875), Sintenis n. 682, 1323, 1634, 4012, 5005, 5489, 6547, Stahl n. 488; St. Thomas ad habitationes et in fruticetis: Eggers ed. Toepff. n. 322, 1080; Guadeloupe: Duss n. 2619; Martinique in hortis et circa habitationes satis frequens: Duss n. 1122; St. Vincent: Smith n. 571. — Patria? in Guiana gallica ad Maroni super.: Kappler ex Sagot.

**Cassia Stahlii** Urb. (n. sp.) foliolis 5-jugis, superioribus ovalibus v. ellipticis, 2,5—3 cm. longis, 1—1.5 cm. latis, inferioribus brevioribus orbiculari-ovalibus usque 1 cm. decrescentibus, apice rotundatis mucronulatis, chartaceis, rhachi inter paria inferiora glandulas oblongo-lineares 2 mm. longas gerente; stipulis lineari-subulatis ca. 10 mm. longis deciduis; inflorescentiis axillaribus et terminalibus multi- et longifloris,

demum recurvatis, pedicellis 2—3 cm. longis, supremis brevioribus, sterilibus basi articulatis et deciduis; sepalis subaequilongis 6—7 mm. longis; petalis 10—13 mm. longis, purpureo-venosis.

Frutex 2—4 m. altus. Rami teretes plus minus manifeste striati glabri. Folia 1—2 cm. longe petiolata, rhachi supra sulcata pilosula, inter paria ima v. omnia glandulifera; foliola petiolulis 0,5—1 mm. longis, nervo medio et lateralibus 5—7 tenuibus supra prominulis, utrinque obsolete reticulato-anastomosantibus, glabra, superiora inferne inaequilatera. Racemi 3—5 cm. longe pedunculati, postremo usque 15 cm. longi; pedicelli floriferi vix 0,4 mm. crassi. Sepala exteriora ovata, margine anguste membranacea vix 6 mm. longa, interiora ovali-orbicularia late membranaceo-marginata, margine brevissime ciliata 7 mm. longa, 6 mm. lata. Petalum majus late orbiculare, apice emarginatum 14 mm. latum, minora obliqne obovata 8—9 mm. lata apice integra, intermedia suborbicularia. Antherae 3 posticae cassae subquadratae vix 1,5 mm., 4 minores 3 mm., 2 majores 4,5 mm. longae, antica ulterioribus 2—3-plo tenuior, omnes brevissime et obtusissime apiculatae. Ovarium lineare glabrum; stylus 3-plo brevior. Legumina recta 12—15 cm. longa, 1,5 cm. crassa, linearia utrinque praesertim ad apicem attenuata. Semina horizontalia.

Hab. in Portorico in sylvis montanis inter Guayama et Guamani, prope Cayey juxta flumen Morillos, prope Aybonito ad La Lima, m. Sept., Oct. flor., Dec. fruct.: Sintenis n. 2138, 2520, 2724, 3074, Stahl n. 205.

Obs. Habitum *C. bicapsularis* L. prae se ferens et sine dubio ad hunc typum polymorphum pertinens, quae foliolis plerumque 4-jugis superioribus inferne magis angustatis, inflorescentiis paucifloris, pedicellis 3—5 mm. longis raro longioribus medio articulatis, parte eorum inferiore post flores delapsos satis persistente, calyce et antheris majoribus, cassis superne valde dilatatis et saepe subbilobis recedit.

**Cassia portoricensis** Urb. (n. sp.) frutex parvus, ramis pube brevi crispula obsitis; stipulis lanceolatis acuminatis striatis; foliolis plerumque 6—7-, raro 5- v. usque 11-jugis, oblongo-linearibus, apice rotundatis et mucronatis, basi tantum inaequilateris, nervo medio non mediano, parte laminae superiore ca. $^1/_3$, inferiore $^2/_3$ faciei occupante, lateralibus plus minus striato-prominentibus, subcoriaceis, 8—15 mm. longis, 2—4 mm. latis, glandula infra foliolorum par infimum bene evoluta, satis crasse stipitata scutellata; inflorescentiis 1—2-floris, pedicellis 6—20 mm. longis; petalis 12—15 mm. longis; antheris omnibus evolutis, binis quam caeterae dimidio v. duplo longioribus; leguminibus 3—4 cm. longis, 4—5 mm. latis.

Var. *α.* **callosa** Urb. foliolis margine calloso-incrassatis, glabris et nitidis v. brevissime pilosulis, laevibus, nervis lateralibus utrinque praesertim subtus prominentibus, aliis tenuioribus interjectis; inflorescentiis non raro 2-bifloris, pedicellis longioribus 10—20 mm. longis.

Retama *Port. ex Krug.*

Var. *β.* **granulata** Urb. foliolis margine non callosis, brevissime pilosis, raro subglabris, subtus plus minus et tenuiter granulatis, nervis praesertim supra minus prominentibus v. obsoletis; inflorescentiis 1-floris, pedicellis 6—12 mm. longis.

Escobilla *Port. ex Sintenis.*

Fruticulus 0,25—0,60 m. altus. Rami lignosi brunnei stipulis longe persistentibus obsessi, junioribus pube albida v. flavida brevi curvula vestiti. Stipulae 5—8 mm. longae. Folia 1—3 mm. longe petiolata; foliola sessilia, suprema paullo minora et inaequilatera, glandulis interdum sub paribus superioribus obviis, sed minoribus. Inflorescentiae nunc supraaxillares, nunc in ramulis brevibus axillares, supra basin bracteolis 2 sterilibus v. altera fertili et florem juniorem gerente instructi, paullo sub calyce prophylla iis aequalia et stipulis conformia praebentes. Sepala tenuia haud striata, lanceolata v. ovato-lanceolata acuta v. acuminata, 6,5—8 mm. longa. Petala obovata v. orbiculari-obovata breviter unguiculata. Stamina 8 brevia alternatim subinaequilonga, nunc anticum longius, sed longissimis 2 brevius, apice biporosa, filamentis omnibus perbrevibus. Ovarium dense et adpresse pubescens; stylus paullo longior plus minus curvatus. Legumen lineare brevissime pilosulum.

Hab. in Portorico var. *α.* prope Guayanilla in montibus calcareis ad Peñon, Aug. flor., prope Mayagüez: Krug n. 295, Sintenis n. 4926, 4926[b]. — Var. *β.* prope Salinas de Cabo-Rojo in sylvis litoralibus, Febr. fl. et fr., prope Guanica in fruticetis montis El Maniel et in litore maris ad salinas, Jan., Febr. flor.: Sintenis n. 631, 3450 (form. interm.), 3704.

Obs. E sectione *Chamaecrista*, affinis *C. grammicae* Spreng. (praesertim ope var. *granulatae*).

**Dussia** Kr. et Urb. *in Engl.-Prantl Nat. Pfl.-Fam. III. 3 (1892) p. 193.* Flores andromonoici. Calycis tubus oblique campanulatus, basi in receptaculum obconicum abiens; lobi 5 in aestivatione more papilionaceo arcte imbricati, 2 superiores altius connati, infimus saepius trilobus. Petala subaequilonga; vexillum orbiculato-reniforme exappendiculatum; alae rectae subanguste et oblique ovales; carinae petala alis subsimilia, dorso supero ope tomenti conglutinata. Stamina 9 ad basin connata, decimum subliberum, omnia fertilia, superne sursum curvata, anteriora paullo longiora; antherae versatiles ovatae. Ovarium in floribus masculis rudimentarium, stylo perbrevi, in floribus hermaphroditis breviter stipitatum ca. 4-ovulatum; stylus superne incurvus, stigmate apicali minuto. Legumen anguste ovato-acuminatum transversim subteres sublignosum 2-valve. Semina 1—3 ovalia v. semiovalia, parum compressa. Cotyledones crasse carnosae; radicula brevissima inter bases cotyledonum hastatas longe retracta. — Arbor caribaea. Folia impari-pinnata foliolis amplis exstipellatis. Stipulae nullae. Inflorescentiae axillares simpliciter v. panniculato-racemosae. Flores

plus minus obscure lilacini, raro subalbescentes. Bracteae et bracteolae bene evolutae.

Obs. I. Genus *Diplotropidi* Benth. e Sophoreis affine, differt floribus andromonoecis, lobis calycinis imbricatis, staminibus inferne in tubum coalitis, indole leguminis.

Obs. II. Ex descriptione Benthamiana in Mart. Fl. Bras. XV. 1. 322 embryo generis nostri eandem structuram praebet ac *Diplotropis nitida* Benth.

Obs. III. Genera ill. Tulasnei *Dibrachion* et *Diplotropis* ab ill. Bentham immerito unita esse mihi persuasum habeo; stipulae nunc deficientes nunc obviae aeque ac petalorum auriculae, et verisimiliter structura embryonis (in unica specie adhuc nota) characteres genericos sine dubio praebebunt.

**Dussia martinicensis** Kr. et Urb. *in Duss Lég. Mart. (1891) p. 11 (nomen) et in Engl.-Prantl Nat. Pfl.-Fam. III. 3 (1892) p. 193; Kew Bull. n. 81 p. 248; Duss Flor. Ant. franç. p. 224.*

Caconnier blanc *Guad. ex Duss*, Pommier *Domin. ex Ramage*, Bois-gamelle *Martin. ex Duss.*

Arbor 10—20 m. alta, trunco recto nudo. Rami patentes, horizontales v. saepe penduli cinerei glabrescentes, ad apicem pilis simplicibus ferrugineo-tomentosi, cicatricibus foliorum amplis notati. Folia alterna, petiolis 7—12 cm. longis trigonis tomentosis, cum petiolo usque 40 cm. longa, impari-pinnata, foliolis 7, 9 v. 11 suboppositis v. alternis, 3—4 mm. longe petiolulatis, non stipellatis, basi petiolulorum deciduis, ovatis v. elliptico-ovatis acutis basi truncatis v. obsolete cordatis, magnitudine valde inaequalibus, intermediis maximis 10—15 cm. longis 5,5—7 cm. latis ca. duplo longioribus quam latioribus, caeteris ad rhachidis basin et apicem saepe celeriter descrescentibus, omnibus margine obsolete crenulatis v. subintegris, eleganter nervosis, nervis lateralibus utraque parte ca. 14 tenuiter reticulatim conjunctis, subtus prominentibus, minutissime pulverulento-tomentosulis, supra subglabris. Inflorescentiae axillares simpliciter v. panniculato-racemosae usque 30 cm. longae ferrugineo-tomentosae multiflorae; bracteae ovato- v. oblongo-lanceolatae v. lanceolatae acuminatae sessiles 20—7 mm. longae 5—2 mm. latae; pedicelli erecti v. erecto-patentes, floriferi 6—8 mm. longi, fructiferi vix longiores; prophylla bina basi receptaculi paullo adnata elliptica v. elliptico-lanceolata 6—7 mm. longa, 2,5—3 mm. lata. Flores „cum foliis novellis protruduntur“ (ex Duss). Alabastra initio plane clausa, lobis calycinis arcte sibi incumbentibus. Calyx pedicello sub angulo recto affixus extrinsecus ferrugineo-tomentosus; tubus oblique campanulatus 6—8 mm. diametro, receptaculo 2 mm. longo suffultus; lobi tubo paullo breviores triangulares v. ovato-triangulares, lateralibus 2 hinc inde denticulo unico praeditis. Petala cum filamentis fauci receptaculi inserta, obscure lilacina, sed limbo medio fere usque ad marginem intensius maculata et -lineolata; vexillum geniculato-erectum 15 mm. longum, explanatum 14 mm. latum, unguiculo 5 mm. longo, dorso albido-tomentosulum; alae rectae carina perpaullo breviores subanguste et oblique ovales apice rotundatae 14 mm. longae unguiculo quam limbus duplo breviore, apice tomentosulae; carinae petala 15 mm. longa ovalia dorso tomentosa, apice rotundata sed sicut alae unilateraliter obtuse apiculata. Stamina 13—15 mm. longa, anteriora paullo longiora, superne sursum curvata, posticum basi ima, caetera 1—3 mm. longe coalita subulata glabra

colorata; antherae dorso in $^1/_3$ alt. affixae, ovatae muticae ad connectivum coloratae. Ovarium in floribus masculis ovulis abortivis minutum, in floribus hermaphroditis (unico tantum mihi obvio) basi receptaculi insertum, ca. 3 mm. longe stipitatum lanceolato-lineare pilis erectis densissime villoso-tomentosum; stylus duplo brevior superne v. ad apicem glaber incurvus; ovula 4 pendula elliptico-oblonga. Fructus pauci (2—3 pro racemo ex Duss), usque 8 mm. longe stipitati 7—10 cm. longi, 3,5—4 cm. diametro, exocarpio in sicco sublignoso, aquae immerso crasse coriaceo ca. 1,5 mm. (ex Duss 3—4 mm.) crasso, dorso „rubro-flavescente“ brevissime tomentosulo plus minus granulato, mesocarpio brunneo-purpureo, endocarpio tenuiore albido. Semina fructui aperto „funiculis amplis brevibus applanatis satis longe adhaerentia, hilo albo oblongo laterali prope basin seminis, arillo clauso cinnabarino, in statu vivo 1 mm. crasso circumdata“ (ex Duss) 1—4, si 1, tum ovalia 3—4,5 cm. longa, 1,3—2,5 cm. lata, paullo latiora quam crassiora margine subacutata, si 2, tum oblique semiovalia v. semielliptica i. e. faciebus vicinis oblique desectis, dissepimentis nullis; testa in vivo „coccinea laevis“ (ex Duss), crasse coriacea 1,5 mm. crassa, in sicco postremo rufescens dense et tenuiter plicato-rugosa; albumen nullum. Cotyledones a basi (ad partem latiorem) ca. 8 mm. profunde et oblique incisae ideoque bilobae (basibus cotyledonum sub germinatione verisimiliter radiculam hastato-circumdantibus); radicula ad incisionis partem intimam inserta inter cotyledones omnino occulta perbrevis, 2 mm. longa, obtriangularis, plumula parum evoluta, e squamis apice pilos brunneos gerentibus formata.

Hab. in Guadeloupe frequens in sylvis Trois-rivières, rarior in praeruptis difficilibus Rivière rouge et noire prope Camp Jacob, alt. 280—600 mm.: Duss n. 3757; Dominica ad Laion River: Ramage; Martinique passim in sylvis Morne-rouge, Champflore, Fonds-Saint-Denis: Duss n. 2, 1072; St. Vincent in sylvis Marriaqua valley, alt. 500—600 m., rara: Smith n. 1633. — Flor. April.—Jul., fruct. Jun.—Aug.

**Ormosia Krugii** Urb. (n. sp.) foliis 7- v. 9-, in plantis juvenil. usque 3-foliolatis, foliolis 7—15 mm. longe petiolulatis, ovalibus v. breviter ovalibus v. ovali-ellipticis v. apicali obovato v. ovato, apice obtusissimis, rotundatis v. truncatis, semper abrupte et plus minus longe cuspidato-acuminatis, basi rotundatis v. subtruncatis, 7—25 cm. longis, 3,5—14 cm. latis, nervis utrinque valde manifestis rectis, supra glabris, subtus minute et adpresse pilosis coriaceis; inflorescentiis axillaribus et terminalibus panniculatis v. subcorymbosis rufo-tomentosulis, usque 35 cm. longis, pedicellis 4—6 mm. longis, prophyllis minutis calliformibus; calyce 10 mm. longo, vexillo suborbiculari, apice exciso, supra unguiculum vix v. breviter auriculato, 13—15 mm. longo; fructibus 1—5-spermis.

*Ormosia dasycarpa Bello Ap. I (1881) p. 256; Stahl! Est. III p. 99; Krug Ic. t. 300!, — non Jacks.*

Matos v. Palo de Matos *Portor.*

Arbor 10—25 m. alta coma ramorum ampla. Rami juniores pulverulento-tomentosuli. Stipulae non observatae. Folia petiolis usque 20 cm. longis supra canaliculatis; foliola opposita, supra saturate viridia, subtus pallidiora, nervo medio supra impresso, lateralibus 12—16 sub angulo 50—60° abeuntibus supra in sicco albescentibus et parum, subtus crassiuscule prominentibus, dense reticulato-anastomosantibus. Inflorescentiae 0,5—6 cm. longe pedunculatae, folio duplo et ultra breviores, demum glabrescentes, ramulis angulatis; bracteae triangulares v. breviter triangulares obtusae 1,5—0,5 mm. longae. Calycis tubus late obconicus pulverulento-pilosus; lobi 3 antici oblongo-lanceolati, tubo fere duplo longiores, 2 posteriores inter sese paullo altius connati, oblique ovati. Petala obscure violacea, glabra; vexillum macula ampla albida v. pallide flava notatum, 12 mm. latum, basi in stipitem crassum 3—4 mm. longum contractum; alae oblique obovato-cuneatae, 6 mm. latae supra unguiculum vix auriculatae; carinae petala libera oblique oblonga apice obtusa 13—14 mm. longa. Stamina libera, filiformi-subulata, alterna angustiora et paullo breviora. Ovarium adpresse et dense rufo-pilosum oblongo-lineare breviter stipitatum, 4—6-ovulatum. Stylus ovario paullo longior, inferne parce pilosus, superne glaber, apice incurvus, intus sub apice stigmatosus. Legumen rarius 1-spermum rhombeum, plerumque pleiospermum usque 10 cm. longum et 2 cm. latum, inter semina constrictum, supra semina inflatum convexum, caeterum planum lignosum. Semina suborbicularia v. obovato-orbicularia convexa 10—12 mm. longa, 6—9 mm. crassa, omnino coccinea v. macula plus minus ampla nigra notata.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis prope Bayamon, prope Juncos in monte Guvuy, Sierra de las Piedras in monte Frances, prope Yabucoa in monte Piedra Azul ad Jácana et in monte Cerro Gordo, prope Adjuntas in monte Audubo et in monte Cedro, prope Utuado ad Roncador, in Sierra de Lares ad Guahataca, m. Aug., Nov. flor.: Sintenis n. 1886, 2587, 3987, 4670, 5270, 5336, 6093, 6509, Stahl n. 319; Dominica ad Castle Bruce, windward: G. A. Ramage (specim. fruct., in floribus iterum comparandum).

Obs. *O. monosperma* Urb. (*Sophora monosperma* Sw. 1788, *Ormosia dasycarpa* Jacks. 1811), altera Antillarum species, differt foliolis 2—3 mm. longe petiolulatis, multo minoribus, plerumque sensim acuminatis, inflorescentiis et calyce villosiusculis, prophyllis sub calyce lineari-subulatis.

**Poitaea glycyphylla** Urb.

*Robinia glycyphylla Poir.! in Lam. Enc. VI (1804) p. 227; DC. Prodr. II p. 262.*

*Poitaea Campanilla P. DC. Prodr. II (1825) p. 263.*

*Robinia latifolia Bert.! herb. ex P. DC. l. c.*

Campanilla *Doming. ex Bert.*

Frutex 0,70—2 m. altus, floribus rubris et albis (ex Egg.) v. coccineis (ex Jacquemont). Flor. m. Majo.

Hab. in Haiti: Bertero, C. Ehrenberg n. 223, Jacquemont, prope Port-au-Prince in plateau du Morne de l'Hôpital 1029 m.: Picarda n. 1161; Sto. Domingo in monte Barrero, 1100 m.: Eggers n. 2031.

Obs. Planta herbarii Lamarckiani originaria certe non in Martinique collecta est, sed in Haiti.

**Corynella dubia** Urb. foliis sub anthesi junioribus v. vix evolutis, 5—7-jugis, rhachi pilosa, foliolis subtus adpresse pubescentibus; vexillo ovato, apice obtusiusculo, alis lanceolatis 4-plo longioribus quam latioribus, carinae petalis in parte $^1/_2$ superiore usque ad apicem connatis, apice longe rostrato-producto et falcato-incurvo; stylo basi infracto, superne valde incrassato et plus minus involuto.

*Robinia dubia Lam. Ill. (ca. 1797) t. 606 f. 2!; Poir. in Lam. Enc. VI (1804) p. 227; Spreng. Syst. III p. 246 (excl. patria).*

*Robinia polyantha Sw. Flor. III (1806) p. 1260; Spreng. Syst. III. 246.*

*Robinia martinicensis Pers. Syn. II (1807) p. 312.*

*Tephrosia moschata Tuss. Ant. II (1818) p. 22 t. 6! (bona); Walp. Rep. I. p. 676.*

*Sabinea dubia P. DC. in Ann. Sc. nat. I. ser. vol. IV (1825) p. 92 et Prodr. II p. 263 (quoad synon., sed certe non quoad descript.).*

*Corynella polyantha P. DC. l. c. p. 93 et Prodr. II p. 267; Griseb.! Cat. p. 71.*

*Corynitis polyantha Spreng. Syst. IV. II (1827) p. 280.*

*Toxotropis Jaegeri Turcz.! in Bull. nat. Mosc. XIX (1846) II. p. 507; Walp. Ann. I p. 232.*

*Corynitis Jaegeri O. Ktze. Rev. I (1891) p. 173.*

Frutex 1,4—2 m. alt., corolla violacea (ex Tuss.) Flor. m. Apr., Jun.

Hab. in Haiti: Ehrenberg n. 31, Jaeger n. 102, Mackenzie, Picarda n. 17, Varanne, prope Port-au-Prince in fruticetis siccis frequens prope Marquissant: Jacquemont, inter Jacmel et Port-au-Prince: Wolff, in Savane brulée ad Petite Rivière de l'Artibonite: Picarda n. 1581.

Obs. Patria „Martinique“ quam cl. Poiret nostrae speciei attribuit, sine ulla dubitatione erronea est.

**Corynella paucifolia** P. DC. foliis sub anthesi bene evolutis, 3—5-jugis, rhachi et foliolis subtus glabris v. his ad nervum medium pilosis; vexillo orbiculari v. breviter orbiculari, apice rotundato, alis ellipticis v. elliptico-oblongis, 2—3-plo longioribus quam latioribus, carinae petalis in parte $^1/_3$ superiore connatis, apice ipso liberis obtusiusculis, intus subrectis, dorso supero arcuato-curvatis; stylo arcuato, superne parum incrassato, apice incurvo, stigmate postice spectante.

*Corynella paucifolia P. DC. in Ann. Sc. nat. I. ser. vol. IV (1825) p. 93 et Prodr. II p. 268.*

*Robinia domingensis Spreng.! Syst. III (1826) p. 245.*

*Corynitis domingensis Spreng.! Syst. IV. II (1827) p. 280.*

*Corynitis paucifolia O. Ktze. Rev. I (1891) p. 173.*

Retama *Portor. ex Sint.*

Frutex 0,5—2 m. altus, floribus caeruleis (ex Egg.) v. caeruleis postremo albescentibus, carina violacea (ex Sint.). Flor. m. Febr., Mart., Majo.

Hab. in Haiti: Bertero, Mackenzie; in Sto. Domingo in saxis graniticis ad flumen Nigua: Mayerhoff, prope Tamboril in Cerro Gordo 400 m. et prope Llano Rafael ad margines sylvarum 300 m. alt.: Eggers n. 1924, 1924[b]; Portorico prope Yauco in declivibus montis Duey et prope San German in declivibus ad Lajas arriba: Sintenis n. 3624, 3941.

**Sabinea** sect. **Sabinopsis** Urb. Carina oblonga. Stamina subaequilonga. Stylus subrectus.

**Sabinea punicea** Urb. (n. sp.) foliolis 10—20, obovatis v. plerumque ovalibus apice rotundatis v. subtruncatis v. leviter emarginatis, breviter v. vix apiculatis, 9—15 mm. (v. in ramis elongatis junioribus usque 26 mm.) longis, 5—9 mm. (v. usque 16 mm.) latis, subtus glabris v. nervo medio pilosulo, nervis lateralibus utrinque 4—5 dense reticulatis, stipellis manifestis; floribus cum foliis coaetaneis; calyce 5 mm. longo glabro; carina 20 mm. longa.

*Sabinea florida Bello! Ap. I (1881) p. 259; Krug Ic. t. 249!, non DC.*

Caracolillo *Portor. ex Sint.*

Verisimiliter fruticosa. Rami ad apicem adpresse pubescentes, mox glabrati, teretes. Stipulae e basi triangulari subulatae 3—5 mm. longae. Folia disticha, 0,7—1,5 cm. longe petiolata, rhachi glabra v. parce et adpresse pilosa, supra sulcata; foliola petiolulis 1 mm. longis obsolete pilosulis, nervo medio saepe subimpresso, supra glaucoviridia, subtus pallidiora et purpureo-maculata, nervorum reticulo supra magis prominente, nunc subtus obsoleto. Flores ad axillas foliorum in ramulis abbreviatis plures, punicei; bracteae lanceolatae 1,5—2 mm. longae pubescentes; pedicelli 0,7—1,5 cm. longi glabri apice anguste turbinato-incrassati, sub incrassatione prophylla 2 minuta anguste semilunaria et basi conjuncta gerentes. Calycis tubus campanulatus, superne 5—6 mm. latus, dentibus minutis usque 0,8 mm. longis subulatis pilosulis. Vexillum subtriangulari-orbiculare, apice obtusissimum vix emarginatum, 17—18 mm. longum, 13—14 mm. latum, stipite 6 mm. longo anguste obtriangulari; alae oblongae rectae apice rotundatae 17 mm. longae vix 4 mm. latae, limbo stipitem plus quam duplo superante, supra unguiculum plicam obliquam praebentes; carinae petala in $^2/_3$ alt. perbreviter connata, superne iterum libera et 7 mm. lata, inferne sensim angustata, dorso subarcuato-curvata, supra unguiculum 5 mm. longum plicam longitudinalem gerentia. Stamina usque ad medium connata, vexillare plane liberum, postica 3 anticis 4 mm. breviora; antherarum connectivum in sicco nigrescens. Ovarium longe stipitatum, cum stylo obsolete sigmoideum; stigma punctiforme. Legumen lineare 5—6 mm. latum dehiscens, valvis tortis.

Hab. in Portorico prope Mayagüez in monte Mesa et prope Maricao in declivibus montis Alegrillo, m. Nov. flor.: Krug n. 345, Sintenis n. 368; in Cubam a cl. Gundlach introducta.

Obs. Altera hujus sectionis species: *S. carinalis* Griseb. e Dominica differt praesertim foliolis oblongis 13—16 mm. longis, 3—6 mm. latis, calyce 6 mm., carina 27—30 mm. longa.

Sect. **Eusabinea** Urb. Carina oblique obovata. Stamina 5 postica anticis 5 duplo breviora (omnia fertilia). Ovarium superum cum stylo falcato-incurvum. Species unica:

**S. florida** DC. *(S. dubia DC. excl. syn.)* foliolis 16—30 subtus praesertim juventute laxe sericeis, calyce (sine pedicelli incrassatione) 3 mm. longo, carina 17—18 mm. longa, 8—9 mm. lata, floribus post folia vetusta delapsa v. (quod idem est) ante folia novella bene evoluta nascentibus.

Hab. in Portorico prope Bayamon, prope Fajardo in monte Emajagua, prope Yauco ad flumen Duey, prope Sabana grande ad flumen Estero, prope Cabo-Rojo ad Port-real, prope Quebradillas, Manatí: Bertero, Gundlach in hb. Krug n. 273, 288, Schwanecke, Sintenis n. 368[b], 1299, 3626, 3940[b], 6726, Stahl n. 326[b]; St. Thomas: Eggers ed. Toepff. n. 388, Ehrenberg n. 276.

**Notodon** Urb. (n. gen.). Calyx membranaceus breviter campanulatus, lobulis brevissimis, dentibus 3 anterioribus remotiusculis, 2 posticis contiguis triangularibus obtusis. Vexillum suborbiculare, non calliferum, reflexum; alae oblongae rectae; carinae petala in parte dimidia superiore connata, dorso supero subarcuata, intus subrecta, obtusiuscula, alas et magis vexillum superantia. Stamen vexillare liberum, caetera in tubum coalita apice libera, omnia subaequilonga, antheris aequalibus. Ovarium breviter stipitatum, lineare ovulis pluribus. Stylus lineari-subulatus arcuato-curvatus glaber, stigmate intus ad apicem obsoleto. — Frutex cubensis. Stipulae lanceolatae subulato-acuminatae, valde deciduae. Petioli dorso ad basin gibberoso-incrassati, gibbere in dentem brevem aculeiformem rectum v. recurvum excrescente. Folia disticha alterna pari-pinnata, rhachi alata in apiculum brevem excurrente, foliolis deciduis venis nullis, stipellis minutissimis. Inflorescentia ignota; pedicelli apice articulati, prophyllis nullis.

Obs. Ex affinitate *Sabineae*, quae habitu, dentibus aculeiformibus deficientibus, rhachi foliorum non alata, foliolis dense reticulato-venosis, prophyllis minutis, stigmate manifesto apicali recedit.

**Notodon gracilis** Urb.

*Fagara? gracilis Griseb.! Cat. (1866) p. 48 (cf. Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XXI p. 594).*

*Xanthoxylum? gracile Wr. in Sauv. Cub. n. 319 (1868) p. 19.*

Frutex gracilis. Rami stricti cinerascentes glabri, hornotini brunnei breviter pubescentes; ramuli subdivaricato-patentes, saepius spinas elongatas foliosas simulantes. Stipulae vix 3 mm. longae. Dentes aculeiformes vix

1-1899



1 mm. longi. Folia 2—4 mm. longe petiolata, 2—5-juga, rhachi inter foliolorum paria oblongo-spathulata, superne usque 2 mm. lata, inferne sensim angustata margine recurva, apice filiformi usque 1 mm. longa, subtus pilosula, 0,5—2,5 cm. longa; petioluli 0,3 mm. longi in sicco pallide flavidi; foliola in foliis ramealibus primariis ovalia v. ovali-elliptica v. suprema obovata, apice rotundata v. subtruncata, non apiculata, basi inaequilatera obtusa 10—12 mm. longa, 4—5 mm. lata, secundaria (e ramulis non evolutis nascentia) 2—4 mm. longa, 1,5—2 mm. lata, omnia nervo medio supra vix v. parum conspicuo, subtus prominulo, lateralibus plane nullis, supra in sicco nigrescentia glabra v. obsolete pilosula, subtus brunnescentia breviter et sparse sericeo-pilosa, margine anguste recurva. Calycis tubus cum receptaculo basi subobliquo 3—3,5 mm. longus, extrinsecus brevissime et adpresse pilosus; denticuli vix 0,3 mm. longi. Vexillum breviter ovato-orbiculare, apice emarginatum basi in unguiculum 1,5 mm. longum contractum, 7 mm. longum 6 mm. latum; alae oblongo-lanceolatae, superne magis angustatae apice obtusae, supra auriculam plica longitudinali notatae 9 mm. longae, vix 2,5 mm. latae; carina anguste oblonga, 11 mm. longa, 2,5 mm. lata. Filamenta in parte $^1/_5$ suprema libera, alterna perpaullo breviora; antherae aequales, effoetae anguste ovatae, connectivo obscure purpureo. Ovarium lineare glabrum ca. 10-ovulatum. Stylus ovario dimidio brevior, superne sensim attenuatus.

Hab. in Cuba occidentali, in sylvis prope Toscano: Wright, sine certo loco natali: Read.

**Aeschynomene portoricensis** Urb. (n. sp.) perennis v. suffruticulosa, caulibus prostratis tenuibus pilos longos patentes simplices sparsos v. raros emittentibus, praeterea brevissime et adpresse puberulis; stipulis ovatis v. lanceolatis parvis basi non productis; foliolis 4—5-jugis, obovatis v. ovalibus, apice rotundatis brevissime apiculatis, basi obsolete cordatis, 5—8 mm. longis, utrinque adpresse et breviter puberulis, nervo primario submediano, lateralibus manifestis; inflorescentiis axillaribus simplicibus 1—2-floris, prophyllis calyce 2—3-plo brevioribus; floribus 5 mm. longis; legumine 4—5 mm. longe stipitato erecto-patente, articulis 2—4 parvis vix 3 mm. latis, brevissime et crispule puberulis.

Radix usque 7 mm. crassa brevis ramosa. Caules numerosi simplices v. parce ramosi usque 45 cm. longi, medio 0,6—0,7 mm. crassi, inferne brunnescentes, subteretes pilis crassitiem ramorum duplo et ultra superantibus, pube adpressa pallida parca vix conspicua. Stipulae 1,5—2,5 mm. longae plus minus acuminatae in pilum excurrentes, 3—4-nerves. Folia 3—5 mm. longe petiolata, petiolis, rhachi et foliolis utrinque brevissime et adpresse pilosis; foliola inferne subinaequilatera et basi subobliqua, 2,5—4 mm. lata, nervis lateralibus utrinque prominulis anastomosantibus. Inflorescentia 10—15 mm. longa brevissime pilosula; pedicelli 3—5 mm. longi; prophylla vix 1 mm. longa ovata acuta. Flores „flavi“. Calyx 2,5 mm. longus; lobi tubum aequantes anguste ovati, anticus lanceolatus, parce pilosi. Petala subaequilonga; vexillum orbiculare breviter stipitatum; alae obovatae, inferne valde angustatae; carinae petala medio geniculata, apice oblique desecta, inferne libera, superne connata. Stamina in fasciculos binos 5-andros liberos

v. dorso subconnatos collecta, in parte $^2/_5$ super. libera, apice non incrassata; antherae ovatae. Ovarium breviter stipitatum brevissime et dense pubescens; stylus ovario aequilongus filiformis; stigma minutum. Legumina brunnea reticulato-nervosa; articuli sutura ventrali tantum cohaerentes subcontigui oblique semiovales. Semina subtriangulari-ovata olivaceo-brunnescentia nitida laevia.

Hab. in Portorico prope Maricao m. Nov. flor., prope Manatí in arenosis ad margines lagunae Tortugero, m. April. fruct.: Sintenis n. 4889, 6657.

Obs. Pertinet ad typum polymorphum *Ae. falcatae* DC. (sensu Benthamiano) et arcte accedit ad formam *Ae. gracilis* Vog. in Brasilia a cl. Sellow inter Victoria et Bahia lectam.

**Lonchocarpus glaucifolius** Urb. (n. sp.) foliis 5—7-foliolatis, foliolis 3—5 mm. longe petiolulatis, ellipticis v. elliptico-oblongis v. terminali interdum obovato, apice rotundatis v. brevissime et obtusissime acuminatis, emarginatis, ad basin paullo magis angustatis, basi ima obtusis v. rotundatis, 4—13 cm. longis, 2—7 cm. latis, nervo primario et secundariis supra impressis, subtus valde prominentibus, tertiariis densissime reticulato- anastomosantibus margine saepius obsolete subundulato-crenatis coriaceis glabris; inflorescentiis subglabris racemosis laxifloris ramulis dichotomis bifloris, pedicellis genuinis 5—8 mm. longis, supra medium v. sub apice prophylla 2 minuta gerentibus; calyce truncato 4 mm. longo; vexillo orbiculari, supra unguem non auriculato 12—15 mm. longo; legumine lineari v. latiuscule lineari, 6—14 cm. longo, 1—1,5 cm. lato, 2—7-spermo, brevissime rufo-sericeo-piloso.

Geno *Portor. ex Sint.*

Arbor 5—8 m. alta v. frutex ramis scandentibus. Rami teretes glabri, lenticellis suborbicularibus obtecti. Stipulae triangulares vix 1 mm. longae valde deciduae. Folia petiolis 2—5 cm. longis, basi incrassatis, subteretibus supra canaliculatis; foliola exstipellata opposita utrinque glaucescentia nitida, areolis reticuli interdum subpellucidis, nervis lateralibus 7—9 sub angulo 70° e medio abeuntibus arcuatis supra plus minus impressis. Inflorescentiae 0,5—2 cm. longe pedunculatae, 6—14-florae, folio pluries breviores, ramulis 0,5—1 cm. longis, bracteis et prophyllis triangulari- v. oblongo-acuminatis, 1—0,5 mm. longis. Calyx oblique cupuliformis, brevissime et adpresse pilosulus, dentibus vix indicatis. Flores rosei; vexillum dorso parce et minutissime sericeum, 1—1,5 mm. longe unguiculatum; alae liberae oblongae obtusae subrectae 4 mm. latae; carinae petala inter sese medio dorso cohaerentia, caeterum libera, intus subrecta, dorso superne arcuata, limbo unguiculum $2^1/_2$-plo superante. Stamen vexillare supra basin liberum, caeterum cum aliis connatum, omnia ad apicem 3—5 mm. longe libera filiformia; antherae ovatae uniformes. Ovarium lineare rufo-tomentosulum. Stylus 2—$2^1/_2$-plo brevior glaber arcuatus; stigma capitellatum. Legumen vix stipitatum planum rectum v. subrectum, coriaceum, sutura altera 2—3-plo latiore, subenerve, supra seminum positionem non rugosum.

Semina ovali-reniformia, ad umbilicum emarginata obscure brunnea, ca. 9 mm. longa, 5 mm. lata.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis prope Rincon in montibus ad Calvache, prope Aguada in monte Piedra blanca et in sylvis montanis ad Rio grande, prope Aguadilla in montibus ad Espinal, prope Quebradillas ad Caño grande, m. Jun. flor., Dec. fruct.: Plée n. 980, Sintenis n. 5542, 5607, 5701, 5723, Stahl n. 322.

**Erythrina micropteryx** Poepp.! *msc. ap. Walp. in Linnaea XXIII (1850) p. 740; Walp. Ann. II p. 425.*

*Micropteryx Poeppigiana Walp.! l. c.*

*Erythrina Amasisa Spruce! in Journ. Proc. Linn. Soc. III (1859) p. 202; Duss! Flor. Ant. franç. p. 219 (sub E. Amasica).*

*Erythrina umbrosa Bello! Ap. I (1881) p. 263; Stahl! Est. III p. 90; Krug Ic. t. 274, — non H. B. K.*

Peñon de Cuba *Cub. ex Egg.;* Bucare v. Palo de boyo *Portor. ex Bello, Sint., Krug;* Immortel jaune *Guad. ex Duss;* Erythrine de Cayenne *Martin. ex Hahn;* A'ma-sísa *Peruv. ex Spruce.*

Arbor 15—20 m. alta, aculeis brevibus conicis obsessa, calyce truncato antice rudimentis loborum arcte approximatis breviter v. brevissime appendiculato, floribus miniatis (ex Sint.), vexillo explanato elliptico v. anguste ovali 35—42 mm. longo, alis parvis calyce ca. duplo longioribus 10—14 mm. longis obovatis v. ovali-ellipticis, carina quam vexillum paullo breviore arcuata apice obtuso bidentata, explanata anguste ovata.

Colitur ad *Coffeam arabicam* v. *Theobroma Cacao* adumbrandum in Cuba ad La Piedra 500 m. alt.: Eggers n. 4754; Portorico prope Bayamon, Cayey ad Quebrada arriba, Adjuntas in monte Capaës, Lares ad Espino et Mirasol, Quebradillas, Utuado ad Salto arriba, Toa-alta: Gundlach in herb. Krug. n. 307, Sintenis n. 2583, 4007, 6009, 6160, 6295, Stahl n. 421, 421[b]; Guadeloupe satis communis in Camp-Jacob: Duss n. 3024; Martinique: Hahn n. 1411; Trinidad in hort. botan.: Hart n. 1332. — Patria est Peruvia subandina: Poeppig, occidentalis ad Tarapoto in sylvis montium interiorum, praecipue secus rivulos: Spruce n. 4069.

Obs. *E. umbrosa* H. B. K. eodem modo in terra continente ad obumbrandas *Theobromatis Cacao* plantationes culta ex descriptione Kunthiana praeter alias notas calycis limbo supra fisso ideoque spathaceo-unilabiato, vexillo ca. 6,5 cm. longo, petalis reliquis aequilongis brevissimis 7 mm. longis differt. Ex India occidentali mihi non visa.

**Calopogonium orthocarpum** Urb. (n. sp.) ramis, petiolis, pedunculis pilis patentibus v. subdeflexis longiusculis ferrugineis satis dense vestitis; stipulis oblongo-lanceolatis v. lanceolatis acuminatis; foliolo ter-

minali ovato-rhombeo v. breviter ovato acuto; inflorescentiis nunc elongatis, nunc valde abbreviatis, floribus e bracteis primariis 1—2 breviter pedicellatis; sepalis anticis in $^2/_7$—$^1/_3$ alt., posticis inter sese in $^2/_5$ alt. coalitis, quoad liberis lanceolatis apice subulato-setaceis, dorso patenti-pilosis; vexillo 8 mm. longo; leguminibus linearibus rectis v. subrectis 2,5—3,5 cm. longis, 4 mm. latis, pilis ferrugineis patentibus dense pubescentibus, 5—8-spermis, faciebus inter semina sulcatis.

*Stenolobium caeruleum Bello! Ap. I (1881) p. 261; Stahl! Est. III p. 68; Krug Ic. t. 266!, — non Benth.*

Caules volubiles sublignescentes (ex STAHL) pilis crassitiem ramorum aequantibus v. brevioribus e tuberculis minutis prodeuntibus, postremo glabrescentes. Folia petiolis laminas aequantibus v. dimidio superantibus; foliola 3, intermedium 10—15 mm., lateralia 2—4 mm. longe petiolulata, stipellis subulato-setaceis, ulteriora valde obliqua, latere exteriore fere duplo latiore, 3,5—10 cm. longa, 3—8 cm. lata, utrinque adpresse pilosa. Inflorescentiae nunc subsessiles, nunc longe pedunculatae et usque 15 cm. longae; flores ad apicem pedunculi plerumque conferti, alii nonnulli saepius profundius abeuntes; bracteae lanceolatae subulato-acuminatae, 4—5 mm. longae; pedicelli usque 2 mm. longi; prophylla lineari-subulata 6—7 mm. longa, nunc sterilibus adjectis. Calyx 6—8 mm. longus. Petala caerulea; vexillum obovatum apice emarginatum, auriculis patentibus oblongis, unguiculo quam limbus ca. 5-plo breviore; alae oblongae inferne angustatae, carinam anguste oblongam superantes. Stamina 9 in $^3/_5$—$^2/_3$ alt. coalita; antherae ovali-subquadratae. Ovarium lineare, pilis erectis densissime vestitum. Stylus ovario paullo longior subrectus inferne parce pilosus; stigma satis magnum convexum stylo 3—4-plo crassius. Legumina 1,5—3 mm. longe pedicellata, valvis contortis. Semina breviter et suboblique rectangularia convexa pallide brunnea, 3 mm. longa, 2 mm. lata.

Hab. in Portorico prope Bayamon in campis graminosis ad Guinabo, prope Yauco in fruticetis inter flumen Duey et montem Rodadero, prope Rincon circa Hacienda Dioplo, prope Cabo-Rojo in campis ad Joyuda versus, prope Mayagüez, m. Dec. — Mart. flor. et fruct.: Krug n. 366, Sintenis n. 817, 1097, 3622, 5534, Stahl n. 976.

Obs. I. A *C. caeruleo* (Benth.) Hemsl. longe recedit.

Obs. II. Cl. POISSON qui specimen *Calopogonii mucunoidis* Desv. originarium in museo Parisiensi conservatum cum exemplari a cl. EGGERS sub n. 6572 (p. p.) lecto accurate comparavit, plantas duas omnino identicas esse statuit, quam ob rem nomen *Calopogonii* Desv. vetustius (1826) re vera juniori *Stenolobii* Benthamiano (1838) anteponendum est, idquod ill. BENTHAM in Gen. plant. I p. 534 jam diu affirmavit, sed e descriptione cl. DESVAUXII confusa non apparet. — *C. mucunoides* Desv. in Antillis nonnisi ex insula St. Vincent cognita est e gr. ad fluvios prope montem St. Andrews rara: Smith n. 884, in sylvis montis Montrose in graminosis scandens, vulgaris: Eggers n. 6572 p. p. (altera pars est *C. caeruleum* Hemsl., a quo *C. mucunoides* pube rufa patente, foliolo terminali elliptico v. elliptico-oblongo, calycis lobis lineari-subulatis tubum aequantibus v. paullo superantibus, legumine breviore et fere 3-plo angustiore patenti-piloso discrepat).

## Meliaceae.

**Trichilia** sect. **Acanthotrichilia** Urb. (n. sect.). Stamina usque ad antheras in tubum coalita; antherae in margine tubi sessiles, cum dentibus brevibus alternantes. Discus nullus. Folia subdigitatim pinnata v. digitata integra v. antice triloba, apice et lobis spinoso-productis.

Obs. Fructus adhuc ignoti demonstrabunt, si species duae sequentes re vera ad *Trichiliam* pertineant, quacum floribus bene congruunt, aut genus proprium constituant.

**Trichilia triacantha** Urb. (n. sp.) foliis 3—6 mm. longe petiolatis, paene palmatim imparipinnatis, foliolis 3 v. 5 v. 7 valde approximatis sessilibus, ambitu obovato-cuneatis, antice plus minus manifeste 3-lobis, lobis in spinas pungentes excurrentibus, caeterum integris, crasse coriaceis venosis; inflorescentiis racemosis v. panniculatis usque 4 cm. longis, pedicellis 3—1 mm. longis.

Arbor 5—10 m. alta. Rami teretes glabri brunneo-cinerascentes, juniores ad apicem minutissime et dense pilosuli. Foliorum petioli semiteretes supra applanati pilosuli; rhachis 1—5 mm. longa; foliola terminalia 1,5—2,5 cm. longa, 1—1,5 cm. lata, basalia multo minora, lobo apicali triangulari-acuminato, lateralibus minus v. vix evolutis, nervo medio supra in sulco prominulo, subtus crasse prominente, lateralibus 6—9 utrinque reticulato-anastomosantibus supra prominentibus, subtus paullo crassioribus, glabra, supra nitida, subtus opaca pallidiora, ad marginem plus minus recurvata. Inflorescentiae ad apicem ramorum et ramulorum axillares, obsolete v. minute pilosulae, 6—15-florae; bracteae ovato-triangulares ca. 1 mm. longae. Flores 5-, rarius 4-meri. Calycis tubus brevissime cupuliformis, margine valde depresse v. obsolete dentatus, 0,7 mm. longus, posterius annuliformi-deciduus. Petala in aestivatione valvata, sub anthesi curvato-reflexa, alba, ovata v. elliptica 2—2,5 mm. longa, coriacea, dorso minute pilosula. Filamenta in tubum 2 mm. longum apice subirregulariter denticulatum connata; antherae 8—10 cum denticulis alternantes, in margine sessiles plane exsertae, oblongae, sublateraliter dehiscentes. Stylus ovario paullo brevior; stigma capitatum. Discus nullus. Ovarium globosum, in stylum attenuatum, brevissime et adpresse pilosum, 3-, apice interdum 1-loculare; ovula in quoque loculo gemina, ex apice columnae centralis pendula collateralia, micropyle supera extera. Fructus ignoti.

Hab. in Portorico prope Peñuelas in montibus calcareis ad Tallaboa poniente, prope Guanica in sylvis primaevis montis Cóbano, m. Febr. flor.: Plée n. 963, Sintenis n. 3749, 4813.

**Trichilia monacantha** Urb. (n. sp.) foliis 3—6 mm. longe petiolatis, digitatis, foliolis 3 v. 4 v. 5 sessilibus, elliptico-oblongis v. oblongis, utrinque subaequaliter angustatis, acumine in spinam pungentem excurrente, integris coriaceis venosis; inflorescentiis racemosis paucifloris.

Frutex 2,5 m. altus. Rami teretes brunneo-cinerei, juniores angulati, ad apicem minute et dense patenti-pilosuli. Foliorum petioli supra

applanati pilosuli; rhachis subnulla; foliola terminalia 2—2,5 cm. longa, 0,7—0,8 cm. lata, basalia paullo usque duplo minora, nervo medio supra prominulo subtus crasse prominente, lateralibus 10—15 utrinque prominentibus et reticulato-anastomosantibus, glabra, supra nitida, subtus pallidiora, margine calloso subplana. Inflorescentiae axillares, superne minute pilosulae, 3—5-florae; bracteae lineari-subulatae, 1,5—2 mm. longae. Flores valde juveniles 5-meri. Calyx extrinsecus brevissime et dense pilosus; lobi bene evoluti, triangulares.

Hab. in Sto. Domingo ad Cuesta de piedra prope Santiago in sylvis, 300 m. alt.: Eggers n. 2371.

## Malpighiaceae.

**Heteropteris Bellonis** Urb. (n. sp.) petiolis 6—12 mm. longis, ad v. supra medium biglandulosis, ovatis v. superioribus ovato-ellipticis, basi rotundatis, apice breviter et obtuse acuminatis, 10—5 cm. longis, 7—3 cm. latis, nervo medio supra inferne subimpresso, superne prominulo, lateralibus utroque latere 10—12 prope marginem ascendentibus, utrinque dense reticulato-anastomosantibus, supra glabris nitidis, subtus pube adpressa densissima sericeo-tomentosula brunnea v. pallescente indutis; pedicellis 10—14 mm. longis, ad v. supra medium bibracteolatis; glandulis sub fructu 8 nigrescentibus, inter sese plus minus liberis.

*Banisteria chrysophylla Bello Ap. I (1881) p. 245, — non Lam. Stigmaphyllon chrysophylla Stahl Est. II (1884) p. 147.*

Ahorca caballo *Port. ex Sint.*

Frutex 2—3 m. altus v. caules scandentes (ex Sint.) v. prostrati radicantes (ex Bello). Rami juniores adpresse pilosi sed mox glabrescentes teretes grisei lenticellis minutis obsiti. Folia coriacea, margine plana. Inflorescentiae ex axillis euphyllorum minorum v. valde decrescentium oblongorum v. lanceolatorum prodeuntes pauciflorae. Glandulae ellipticooblongae, superne liberae. Calycis lobi triangulares acuti vix 1,5 mm. longi crassissimi. Petala (unicum tantum vidi) oblongo-spathulata, longe unguiculata 2,5 mm. longa. Antherae defloratae anguste ovatae obtusae. Styli aequicrassi apice papillosi. Samarae plerumque binae, 4—4,5 cm. longae, ala 1,4—2 cm. lata, dorso supra basin producta.

Hab. in Portorico prope Sabana grande in declivibus juxta flumen Estero, prope Maricao juxta rivulum ad Indiera fria, prope Lares in fruticetis ad Callejones, m. Jan., Febr. fruct.: Sintenis n. 192, 3892, 6043, prope Furnias ex Bello.

Obs. Pertinet ad typum polymorphum *H. chrysophylla* H. B. K. (*Banisteria chrysophylla* Lam.), cujus specimina austro-brasiliensia petiolis basi ipsa biglandulosis, nervis foliorum lateralibus 5—6 rectis v. parum arcuatis late a margine conjunctis, glandulis magis inter sese connatis discrepant.

## Polygalaceae.

**Polygala hecatantha** Urb. (n. sp.) radice crassa lignescente multicipite; caulibus erectis, subsimplicibus inferne foliosis, superne nudis, 35—60 cm. longis; foliis infimis verticillatis, caeteris sparsis, sessilibus linearibus utrinque angustatis apice acute acuminatis, 10—15 mm. longis, 1—2 mm. latis; inflorescentiis spiciformibus cylindricis densifloris, pedicellis 0,5 mm. longis; sepalis exterioribus subaequilongis, sed inaequalibus, alis ovatis apice rotundatis, breviter unguiculatis; petalis in $^2/_5$ alt. cum staminibus connatis, anguste et oblique rhomboideis obtusis; antheris quam filamenta libera paullo brevioribus; stigmate superiore appendiculato; capsula elliptica apice vix emarginata; seminibus oblongis pilosis arilli lobos duplo superantibus.

Radix perpendicularis usque 1 cm. crassa ramosa pallide brunnea. Caules basi sublignescentes, caeterum herbacei virides 1—2 mm. crassi elevatim striati v. angulati glabri in inflorescentias abeuntes. Folia in verticillis quam internodia breviora v. longiora, sparsa iis longiora, suprema decrescentia et remotiora, 1-nervia, margine saepius minute denticulata. Inflorescentiae 2—4 cm. longae, per longum tempus florentes, sub floribus imis posterius per spatium usque 12 cm. longum callos florum delapsorum praebentes, 7—8 mm. diametro; bracteae e basi latiore subulato-setaceae 1,5 mm. longae deciduae. Flores ca. 3 mm. longi. Sepala exteriora inaequalia, superius late ovatum, inferiora eo paullo breviora anguste ovata alis duplo breviora; alae e basi 3-nerves, nervo medio apicem non attingente, carinam paullo excedentes. Petala superiora carinae subaequilonga, nervo e basi solitario nervulos laterales utrinque ca. 2 emittente; carina galeata unguiculata, crista ca. 8-fida lobis filiformibus. Antherae glabrae ellipticae, ab apice usque ad medium foramine elliptico dehiscentes 1-loculares. Ovarium ellipticum glabrum. Stylus suberectus perbrevis; stigma inferius patens, superius erectum vaginiforme in appendiculam stipitatam apice globosam papilloso-plumosam incurvam excurrens. Capsula erecta 3,5 mm. longa alis aequilonga. Semina nigrescentia dense retrorsum pilosa, superne attenuata; arilli lobi 2 membranacei lineares albidi.

Hab. in Sto. Domingo: Mayerhoff; Portorico prope Salinas de Cabo-Rojo ad Los Morrillos versus, m. Febr. flor.: Sintenis n. 531.

Obs. E sectionis *Orthopolygala* serie *Galioideae*. Fortasse affinis *P. Berterianae* DC. e Sto. Domingo, quae ex descriptione perbrevi mancaque caule annuo, racemis oblongis, floribus demum reflexis differt. Cum ulteriore cl. Chodat (Bull. Herb. Boiss. IV p. 899) *P. hygrophilam* H. B. K. (e Venezuela) conjunxit, sed vix merito.

## Euphorbiaceae.

**Amanoa** Aubl. sect. **Imraya** Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 10 (1897) p. 326.* Flores omnes pedicellati. Androeceum in flor. masc. cum ovarii rudimento usque ad v. fere ad ejus medium in columnam connatum. Albumen evolutum.

**Amanoa caribaea** Kr. et Urb. *l. c.; Duss Flor. Ant. franç. p. 21;* foliis 5—8 mm. longe petiolatis, ovatis v. anguste ovatis v. obovatis, basi obtusis et saepius perpaullo in petiolum protractis, apice breviter v. mediocriter et obtuse acuminatis, 6—10 cm. longis, 3,5—5,5 cm. latis, chartaceis; pedicellis 5—12 mm. longis; sepalis flor. masc. et fem. subaequalibus; petalis in flor. fem. paullo majoribus; capsulis 20—25 mm. longis.

Carapate, Caconier v. Palétuvier gris *Guad. ex Duss.*

Arbor elata magnifica recta, trunco usque ad 12—15 m. nudo, basi anfractuoso, cortice nigrescente, paene laevi, lenticellis albidis obsesso. Rami teretes, in sicco brunnei v. cinerei glaberrimi. Stipulae intrapetiolares breves. Folia petiolis supra obtuse canaliculatis, fere duplo longiora quam latiora, margine integra, nervo medio supra subimpresso, lateralibus crebris supra vix v. parum prominentibus, utrinque reticulato-anastomosantibus. Inflorescentiae in apice ramorum et ramulorum subspicatim dispositae, inferiores in axilla euphyllorum valde diminutorum, superiores in axillis stipularum squamiformium, 3—5-florae, umbellulatae; pedicelli basi bracteolas plures gerentes. Flores odorati, utriusque sexus in eadem umbellula obvii, feminei paullo praecocius evoluti, albido-flavi, masculi: Sepala 5 libera, margine in aestivatione quincuncialiter sibi imbricata, coriacea, exteriora ovata v. anguste ovata, 4—5 mm. longa, 2,5—4 mm. lata, interiora ovato-oblonga v. oblonga, margine tenuiora, 1,5— 2,5 mm. lata, sub anthesi horizontaliter patentia v. subdeflexa. Petala cum sepalis alterna, disci sulcis accumbentia, superne tenuia, triangularia v. semiorbicularia, inferne stipitiformi-contracta crassiora, 0,5—0,8 mm. longa. Discus bene evolutus carnosus, basin columnae cingens. Filamenta horizontaliter patentia, quoad libera 2,5 mm. longa crassiuscula; antherae dorso supra basin affixae, ovatae apice obtusissimae, introrsae, loculis longitudinaliter dehiscentibus, intus contiguis, dorso connectivo late sejunctis. Gynaeceum abortivum columnare trigonum, apice truncatum et obsolete trilobum, a basi 3 mm. longum, 0,8 mm. crassum. Flores feminei: Petala manifestiora, sub disco inserta, in aestivatione disjuncta, superne semiorbicularia margine denticellata, lateribus subincurvis, crassiuscule membranacea, inferne breviter cuneata et crassiora, 1 mm. longa et lata. Discus ca. 0,3 mm. altus crenulatus e squamis plus minus connatis compositus. Ovarium ovatum 3—4 mm. longum, 2,5—3 mm. crassum 3-loculare, ovulis in quoque loculo 2 collateralibus. Stigmata 3 sessilia apicem ovarii vestientia, basi cordato-emarginata. Capsulae globulosae, extrinsecus densissime subgranulatae, exocarpio ca. 1 mm. crasso, endocarpio aequicrasso v. paullo tenuiore ligneo, postremum soluto, intus inter crura scutellum ovatum ca. 10 mm. longum, apice profunde emarginatum praebente; columna 12—15 mm. longa trigona. Semina in quoque loculo solitaria ovata, basi late et leviter emarginata, apice obtusa, 14—16 mm. longa, 9—10 mm. lata, dorso obsolete carinata, ventre subplano in $^3/_5$ alt. affixa, testa laevi; albumen mediocre carnosum. Embryo anguste ovatus, latere altero latissime et levissime emarginatus, apice oblique subplicato-curvatus; cotyledones subplanae carnosae, basi inaequali profunde emarginatae, radicula brevis ex emarginatura vix prominens.

Hab. in Guadeloupe, satis communis in sylvis primaevis, inter la Pointe-Noire et la Ravine chaude, hauteurs de Pigeon et de la

Bouillante, rarior in sylvis Matouba et bassin Bleu m. Jul., Aug. et Jan., Febr. flor., m. April. fruct.: Duss n. 2466, 3236; Dominica, e. gr. ad Pleasant Valley 500 m. alt., m. Jan., Febr. flor.: Duss s. n., Eggers ed. Toepff. n. 603, hb. pr. n. 980, Imray.

**Phyllanthus polycladus** Urb. (n. sp.) monoicus, perennis v. fruticulosus, caulibus v. ramis numerosis teretibus striatis, glabris, hornotinis 5—16 folia gerentibus; stipulis triangularibus acuminatis v. setaceo-productis integris; foliis vix 0,5 mm. longe petiolatis, distichis, exacte obovatis, apice rotundatis, basi aequi- v. subaequilatera obtusis, 0,3—0,5 cm. longis, 0,2—0,35 cm. latis; floribus in axillis inferioribus 2—4-nis masculis, 0,5 mm. longe et tenuiter pedicellatis, in axillis superioribus solitariis femineis, 1 mm. longe et crassius pedicellatis; sepalis 5 liberis, masculis vix 1 mm. longis; staminibus 2; seminibus dorso longitrorsum, latere semicirculariter obsolete striatis.

Radix lignosa multiceps. Caules inferne lignescentes et valde ramosi, 7—15 cm. longi glabri brunnescentes, ramis extremis interdum elongatis flexuosis. Stipulae et petioli plerumque rubescentes. Folia ad apicem ramorum approximata, internodiis pluries longiora, crassiuscule chartacea, nervo medio parum, lateralibus parcis vix v. non conspicuis. Flores masculi: Sepala obovata subaequalia 1-nervia plus minus rubentia, antice obsolete crenulata, membranacea; glandulae liberae breviter orbiculares. Stamina usque ad medium connata; antherae reniformes basi in emarginatura affixae, loculis paullo divergentibus, ovali-orbicularibus lateraliter longitrorsum dehiscentibus, postremo apice confluentibus. Flores feminei: Sepala paullo angustiora, saepe apiculata margine membranacea medio paullo crassiora et viridia sub fructu vix longiora 1 mm. longa; glandulae in cupulam 5-lobam coalitae. Styli 3 horizontales, supra medium bifidi, ramis divaricatis linearibus, apice stigmatosis. Ovarium breviter globulosum glabrum. Capsula sphaeroidea 1,2 mm. longa, 1,4 mm. crassa, 3-locularis. Semina 1 mm. longa, striis dorsalibus 7—8 tenuissimis, minutissime et densissime transversim conjunctis.

Hab. in Portorico prope Ponce in montibus calcareis ad Peñon, prope Guanica in rupibus litoralibus ad Salinas et ad Punta de los pescadores, m. Jan., Jul. flor., m. Jul. fruct.: Sintenis n. 3440, 3492, 4808.

Var. *β.* **Guadeloupensis** Urb. fruticulus 20—45 cm. altus rectus, basi modice, caeterum valde ramosus, foliis 0,5—0,9 cm. longis, 0,4—0,5 cm. latis, nervis subtus pluribus tenuissimis, sed manifestis, floribus paullo longius pedicellatis; sepalis femineis 1,5 mm. longis, glandulis femineis fere liberis subrectangularibus apice breviter bilobis; capsulis 2 mm. diametro.

*Phyllanthus spec. Duss! Flor. Ant. franç. (1897) p. 24.*

Hab. in Guadeloupe in montibus sylvaticis siccis saxosis prope Vieux-Fort, 120—340 m. alt., fere totum annum florens, praesertim hyeme: Duss n. 2443.

Obs. Fortasse sectioni *Euphyllanthi* adnumerandus, sed staminibus binis diversus.

**Drypetes Picardae** Kr. et Urb. (n. sp.) foliis 7—9 mm. longe petiolatis, ovatis, ovato-ellipticis v. ovato-oblongis, basi plus minus inaequilatera obtusissimis v. rotundatis, ad apicem magis et sensim angustatis obtusiusculis, margine integerrimis, chartaceo-coriaceis, 10—15 cm. longis 4,5—6 cm. latis, 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus; drupis obovatis, subaequilateris, 20 mm. longis, 13—15 mm. diametro.

Rami teretes, grisei, lenticellis parvis v. obsoletis obsiti, glabri, gemmis resina obductis. Folia nervis 7—9 utrinque prominentibus reticulato-anastomosantibus, nitida. Pedicelli fructiferi ca. 9 mm. longi, vix 1 mm. crassi. Flores ignoti. Drupa apice rotundata, stigmate sessili reniformi terminali medio concavo notata, transversim teres, minute et dense pilosula; exocarpium in sicco crustaceum, 0,5 mm. crassum, endocarpium osseum 3 mm. crassum, hocce longitrorsum canaliculatum, uniloculare, placenta non elevata. Semen pro fructu solitarium sub apice affixum, ope rhapheos latiusculae unilateraliter fere ad basin endocarpio adnatum, ovatum 13 mm. longum, 7 mm. crassum; testa membranacea pallide brunnea nitida, fibris vasalibus subimpressis subirregularibus percursa; endospermium copiosum subcorneum. Embryo semine vix brevior et paullo angustior, lateri placentari parallelus; cotyledones subplanae foliaceae subanguste ovatae, basi cordatae, apice obtusae, obsolete nervosae, radicula terete 4-plo longiores.

Hab. in Haiti in Anse à Veau, m. Jul. fruct.: Picarda n. 1267.

Obs. Affinis *D. Keyensi* Kr. et Urb., quae foliorum forma et magnitudine, druparum exocarpio carneo multo crassiore, endocarpio tenuiore recedit.

**Croton poecilanthus** Urb. (n. sp.) ramis, foliis subtus et inflorescentiis densissime lepidotis; foliis 6—1,5 cm. longe petiolatis, obovatis apice rotundatis, ovalibus v. ellipticis et plus minus longe acuminatis, basi obtusa biglandulosis, in petiolum contractis, 8—15 cm. longis, 4—7 cm. latis penniveniis integris; inflorescentiis terminalibus racemosis simplicibus v. e glomerulis compositis, unisexualibus v. androgynis; calyce in alabastro globoso, masc. in lobos 3—4 secedente, fem. 5-lobo; petalis evolutis, fem. minoribus; staminibus 20—22 basi ima villosis; stylorum ramis 10—12, nunc paucioribus, basi orbiculari-coalitis; capsula ovoidea.

Frutex v. arbor 5—10 m. alta. Rami teretes densissime lepidoti, lepidibus subintegris. Stipulae triangulari-lanceolatae 1—1,5 mm. longae. Folia alterna, sub inflorescentiis approximata, petiolis subteretibus v. a latere paullo compressis, supra sulcatis, supremis brevioribus, forma varia, coriacea, nervo medio angustissime impresso, lateralibus 7—9 utrinque parum v. vix prominulis, sub angulo 65—70° abeuntibus non anastomosantibus, supra glabra nitida, subtus pallidiora dense v. densissime lepidota. Inflorescentiae 8—25 cm. longae, racemos spiciformes simplices v. e glomerulis (monochasiis valde abbreviatis) compositos referentes, pedunculatae, interdum

basi pedunculi flore solitario auctae, quoad sexus variabiles, nunc unisexuales, floribus in racemo masculo 2—pluriatim glomeratis, in femineo solitariis, nunc androgynae, floribus racemi infimis solitariis femineis, glomerulis caeteris masculis, nunc floribus glomeruli cujusque primariis femineis, caeteris masculis; bracteae triangulari-acuminatae v. triangulares 3—2 mm. longae; prophylla lanceolata 1,5—0,5 mm. longa; pedicelli 2—3 mm. longi, femin. crassiores. Flores albi, masculi: Calyx in alabastro globosus coriaceus, extrinsecus densissime lepidotus, intus sub apice tomentosulus, ca. 4 mm. diametro, sub anthesi in lobos 3—4 aequales v. inaequales ab apice usque infra medium fissus. Petala 5 in aestivatione inferne sejuncta, sed pube marginis connexa, superne valvata, antheras includentia, evoluta obovato-oblonga v. oblongo-spathulata 4—5 mm. longa, 1,8 mm. superne lata, dorso lepidota, margine praesertim inferne densissime lanuginosa, intus glabra. Disci squamae 5 cum petalis alternantes, crasse carnosae breves antice late emarginatae. Stamina pluriseriata; filamenta 4—5 mm. longa; antherae in alabastro solemniter inflexae, sub anthesi erectae, ovatae v. rectangulares, apice emarginatae, lateraliter sed magis intus dehiscentes. Receptaculum convexum villosum. Ovarium nullum. Flores feminei: Calyx 4 mm. longus; tubus subcampanulatus; lobi triangulares tubo duplo breviores, intus dense et adpresse pilosi. Petala 5 lanceolata v. oblongo-lanceolata 2,5—3,5 mm. longa, ca. 1 mm. lata, margine toto breviter villosa, dorso dense lepidota, intus ad apicem pubescentia. Discus brevissime cupuliformis integer coriaceus. Staminodia nulla. Receptaculum glabrum. Ovarium globosum, loculis 1-ovulatis. Stylorum rami aequales integri oblongo-lineares carnosi dorso sulcati et interdum lepidoti, intus convexi, 2—3 mm. longi. Capsula ovalis 10—15 mm. longa, 8—12 mm. diametro, extrinsecus densissime lepidota, 3-valvis. Semina ovalia, basi apiculata, brunnea, plerumque albido-striata v. -maculata, nitida, 8—10 mm. longa, 5—6,5 mm. lata. Embryo endospermio parum brevior; cotyledones ovato-ellipticae planae, radicula convexa fere dimidio longiores.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Luquillo 800—1000 m. alt. ad Bañadero et in regione media montis Jimenes, Sierra de Naguabo ad los Ranchones et ad Piedra Pelada, Sierra de Juncos in monte Guvuy, m. April., Maj., Jun., Oct., Nov. fl., m. Oct. fruct.: Eggers hb. pr. n. 1156, ed. Toepff. n. 916, Schwanecke n. 113, Sintenis n. 1172, 1630, 5322, 5380.

Obs. E sect. *Eluteria,* sed nulli arctius affinis, nisi *C. multicostato* Müll. Arg.

**Croton lucidus** L. var. **polytrichus** Urb. (n. var.) ramis hornotinis pilis longis patentibus albidis dense vestitis; foliis breviter pilosis. — Frutex 1—2 m. altus.

Hab. in Portorico prope Guayanilla in montibus calcareis ad Los Indios, prope Peñuelas ad Tallaboa poniente, prope Guanica in fruticetis inter Montalba et Salinas: Sintenis n. 3672, 4827, 5002.

**Croton impressus** Urb. (n. sp.) foliis alternis, raro oppositis, sub inflorescentia terminali subverticillatis, 10—15 mm. longe petiolatis,

linearibus v. lanceolato-linearibus, inferne subaequilatis, superne v. ad apicem sensim angustatis, apice obtuso brevissime apiculatis, basi rotundatis v. subtruncatis, saepius obsolete cordatis, 5—9 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, integris v. obsolete undulatis nervo medio et numerosis lateralibus supra solemniter impressis, supra elevatim punctatis, subtus tomento albido-cinereo vestitis, basi glandulis parvis stipitatis instructis; racemis terminalibus spiciformibus bisexualibus; staminibus ca. 16, filamentis liberis basi pubescentibus; ovario breviter globuloso rufo-tomentoso; stylis inferne latiusculis, superne semel 2-partitis; capsulis globosis tomentosis; seminibus obovatis convexis curvatis brunneis non punctatis.

Frutex 2 m. altus. Rami sub inflorescentiis vetustis v. delapsis 2- v. plerumque 3-furcati, caeterum simplices teretes squamulis stellari-multiradiatis tomentosi flavi v. ferruginei. Folia chartacea, in sicco valde fragilia, pinnatinervia, nervis lateralibus sub angulo 70—75° abeuntibus utrinque 18—25 simplicibus v. prope marginem bifurcatis, sed marginem ipsum non attingentibus, supra initio laxe stellato-pilosa, pilis posterius radios dejicientibus et puncta elevata relinquentibus, in sicco obscure cinereo-viridia nitida, subtus pube persistente initio ferruginea, dein pallescente. Stipulae nullae. Inflorescentiae 3—4 cm. longae, pedunculo nullo subnullove, continuae, rhachi angulata, floribus 1—4 infimis femineis solitariis, caeteris masculis in glomerulos 3—5-floros collectis, densae 4—5 mm. diametro, tomentosae; bracteae exiguae vix conspicuae; pedicelli ca. 0,5 mm. longi. Flores masculi: Sepala libera, in aestivatione valvata, ovata obtusiuscula, intus glabra 1,8 mm. longa. Petala anguste rhombeo-ovata 2 mm. longa, intus supra basin barbata, caeterum subglabra. Disci glandulae 5 transversim subovales carnosae. Filamenta 2,5 mm. longa filiformia; antherae breviter ovatae. Flores feminei: Sepala ovato-triangularia vix 1,5 mm. longa carnosa, intus puberula. Petala filiformia 0,5 mm. longa. Disci squamae crasse carnosae inter sese connatae. Styli dorso infero dense tomentosae latiuscule lineares in $^2/_5$ alt. bifidi, lobis involutis subglabris. Capsula ca. 4,5 mm. diametro. Semina 3 mm. longa, 2 mm. lata.

Hab. in Portorico prope Sabana grande ad Rio Estero, m. Mart. fl. et fr.: Sintenis n. 3893.

Obs. Habitu affinis *C. viminali* Griseb. e Cuba, qui foliis omnibus oppositis v. verticillatis, ad basin plus minus, ad apicem parum angustatis, nervis subhorizontalibus, tomento subtus demum ferrugineo v. albido-ferrugineo, inflorescentiis laxioribus, floribus satis longe (ca. 3 mm.) pedicellatis etc. recedit.

**Croton glandulosus** Linn. var. **glabratus** Urb. (n. var.) caulibus, foliis, inflorescentiis, fructibus glabris subglabrisve.

Hab. in Portorico prope Bayamon in litoralibus ad Cataño, prope Fajardo locis cultis, prope Manatí in pascuis ad lagunam Tortugero, m. Mart., April. fl. et fr.: Sintenis n. 925, 1064, 6552.

**Argithamnia Stahlii** Urb. (n. sp.) indumento biradiato malpighiaceo, ramis ascendentibus inermibus angulatis; foliis 1—1,5 mm. longe

petiolatis, ovatis, basi paullo in petiolum protractis, apice obtusissimis v. rotundatis, 2—3,5 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, integris, e basi 3-nervibus et praeterea penninervibus; racemulis monoecis axillaribus simplicibus; floribus masculis 4-meris, petalis et staminibus 4, femineis 5-meris, petalis nullis, stigmatibus ter bipartitis; capsula 3,5 mm. diametro; seminibus subglobosis 1,3 mm. longis.

Rami debiles vix 1,5 mm. crassi, ramosi, juniores elevatim striati v. angulati, satis parce, ad apicem dense adpresseque pilosi. Stipulae lineari-subulatae ca. 1 mm. longae. Folia juniora purpurascentia, satis laxe et adpresse pubescentia, nervis utrinque prominulis, subanastomosantibus, membranacea. Racemuli ad apicem ramorum axillares ca. 0,5 cm. longi, sericeo-pubescentes, 7—10-florae, flore infimo femineo, caeteris masculis; pedunculus 2—3 mm. longus; bracteae ovatae v. ovato-oblongae vix 0,5 mm. longae. Flores subsessiles, masculi: Calycis laciniae 4 in alabastro valvatae, ellipticae acutiusculae, 1 mm. longae, extrinsecus sericeae, intus glabrae. Petala 4 obtriangulari-semiorbicularia unguiculata integra trinervia, a margine incurva, explanata 0,8 mm. longa et lata, dorso pubescentia. Glandulae liberae rectangulares integrae, apice truncatae v. subemarginatae glabrae. Stamina 4 petalis opposita basi coalita; filamenta 0,5 mm. longa, glabra; antherae ovali-rectangulares. Ovarii rudimentum in centro punctiforme nigrescens. Flores feminei: Calycis laciniae 5 in aestivatione apertae v. vix valvatae, oblongo- v. lineari-lanceolatae, obtusiusculae, 1,5—2 mm. longae, extrinsecus dense sericeae, intus breviter pilosae. Petala 0. Glandulae sepalis oppositae basi coalitae rectangulari-quadratae, apice incrassatae truncatae glabrae. Ovarium dense et breviter pubescens. Styli brevissime pilosi, supra basin, medio et apice ipso bipartiti. Capsula depressa dense patenti-pilosa v. tomentosula purpurascens. Semina minutissime pilosula glabrescentia apiculata, ventre linea tenui notata.

Hab. in Portorico in nemoribus prope Tallaboa, m. Aug. flor. et fruct.: Stahl n. 1080.

Obs. E sectione *Euargyrothamnia* Müll. Arg.

**Alchorneopsis portoricensis** Urb. (n. sp.) foliis 1,5—2,5 cm. longe petiolatis ovalibus breviter v. mediocriter et obtusissime acuminatis, basi rotundata paullo in petiolum protractis, 6—9 cm. longis, 3—4,5 cm. latis, margine subundulatis v. plerumque remote crenulatis; racemis 3—5 cm. longis.

Palo de gallina *Portor.*

Arbor 10—15 m. alta. Rami vetustiores cinerascentes teretes, hornotini pilis minutissimis adpressis sub lente valida conspicuis satis parcis adspersi. Folia alterna, internodiis brevibus satis conferta, duplo longiora quam latiora, crenis obtusis parum prominentibus intus glanduloso-apiculatis, chartacea, supra nitida glabra, nervis et venis utrinque praesertim subtus prominentibus, lateralibus 2 supra basin ipsam abeuntibus margini subparallelis, in $^1/_2$—$^3/_4$ folii long. evanescentibus, 2 aliis subalternis ad medium e nervo primario nascentibus arcuatis, omnibus reticulato-conjunctis, supra basin inter nervum medium et binos laterales saepe foramina bina oblonga

circumcirca pilosula praebentia, praeterea in lamina sparsim maculis glandulosis satis amplis solitariis v. parcis notata. Inflorescentiae ex axillis foliorum 1—3-nae racemosae strictae; rhachis fere usque ad basin florigera, brevissime tomentoso-pilosa; pedicelli e nodis 1—4-ni ca. 1 mm. longi tomentosuli; bracteae minutissimae. Flores masculi (tantum visi): Sepala 3, raro 4, flavo-viridia, in aestivatione valvata, alabastrum globulosum formantia, ovata concava plerumque acutiuscula vix 1,5 mm. longa, dorso inferne brevissime pilosula, intus glabra, sub anthesi patentia v. reflexa. Petala nulla. Discus crassus sub-3-lobus villosiusculus. Stamina typice 6 (5—8) patentia, exteriora 3 cum sepalis alterna, basi disci exteriori in sulco inserta, 3 sepalis opposita inter disci lobos abeuntia; filamenta 1,5 mm. longa filiformia, superne subulato-attenuata, supra insertionem antherae genuflexa, glabra; antherae in alabastro introrsae ovatae basi bicrures, dorso supra crura affixae, longitrorsum rimosae, loculis bilocellatis, locellis exterioribus oblongis interiores fere duplo superantibus, connectivo supra loculos triangulari-producto, laevi, in antheris exterioribus acuto, in inter. obtuso. Gynaecei rudimenta basi connata, caeterum triangulari- v. lanceolato-subulata, vix 0,5 mm. longa, cum staminibus interioribus alterna.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo sylvis montis Jimenes, m. Jul. flor.: Sintenis n. 1344.

Obs. Species hujus generis altera, e Brasilia septentrionali (ad Rio Uaupès) et e Guiana anglica in masculo quoque statu tantum cognita, *A. floribunda* Müll. Arg., nostrae speciei arcte affinis.

**Acalypha bisetosa** Spreng. *Syst. III (1826) p. 879; Müll. Arg.! in DC. Prodr. XV. II p. 801 (p. p.).*

Hab. in Portorico in sylvis primaevis et in fruticetis prope Bayamon, in Sierra de Naguabo in monte Piedra Pelada, prope Yabucoa ad La Pandura in monte Guayava et in monte Corona, prope Hato grande in monte Gregorio, ad Rio de Mameyes, prope Cayey, prope Adjuntas in montibus Cienega, La Vaca, Galsa et ad Las Cruces, prope Lares circa cavernam Pajita: Bertero, Eggers ed. Toepff. n. 1001, Sintenis n. 1026, 2479, 2703, 4038, 4107, 4218, 4299, 5104, 5287, 5387, 5840, Stahl n. 1089.

Obs. Plantae portoricenses semper spicis androgynis basi ima femineis, caeterum masculis gaudent, quod cl. SPRENGEL optime descripsit, sed cl. MÜLLER in specimine suo verisimiliter nondum bene florifero observare neglexit, ideoque juxta *A. cuspidatam* Jacq. collocanda sunt. Plantae venezuelenses dioecae racemis femineis elongatis tenuissimis laxifloris et foliis basi cordatis speciem propriam sistunt quae nomine **A. Muelleriana** Urb. salutari potest.

**Euphorbia portoricensis** Urb. (n. sp.) perennis, primo anno florens, pube varia; stipulis binis margine fimbriato-laceris; foliis oppositis 0,5—1 mm. longe petiolatis, oblique cordiformibus, inaequilateris, latere altero semiorbiculari, altero multo angustiore sed profundius descendente, apice obtusissimis v. rotundatis, basi oblique emarginatis,

0,2—0,6 cm. longis, 0,2—0,5 cm. latis, integris; floribus ad apicem ramorum 1—paucis cincinnosis v. in plantis hornotinis in angulis dichotomiarum positis; involucro obconico-campanulato ca. 1 mm. longo; lobis primariis triangularibus integris; glandulis 4, lobis paullo longioribus transversim ovalibus antice anguste marginatis; stylis bifidis; seminibus quadrangulis ovatis.

Var. *α.* **genuina** Urb. viridis, ramis tenuiter pilosis, foliis margine brevissime pilosulis, facie glabris v. puberulis; seminibus brunneis.

Var. *β.* **albescens** Urb. ramis foliisque brevissime albescenti-pubescentibus v. subtomentosulis; bracteolis densius plumosis; stylis minus profunde bifidis; seminibus albidis, facie paullo manifestius transversim costatis.

Caules e radice perenni lignescente numerosi prostrati tenues foliosi simplices v. ramosi v. in planta hornotina dichotomi, teretes circumcirca aequaliter pubescentes, 3—10 cm. longi, ca. 0,5 mm. crassi. Folia nervo medio et paucis lateralibus parum prominulis v. non conspicuis, margine plana v. vix recurva. Flores in cymam pluries furcatam v. ad apices caulium in monochasium dispositi v. terminales solitarii, prophyllis euphylloideis, 0,3—1 mm. longe pedicellati. Involucri lobi minuti; glandulae concaviusculae, antice obsolete v. manifeste marginatae. Stamina in quovis fasciculo 2—4 valde inaequalia; antherae majores didymae transversim dehiscentes. Bracteolae piloso-dissectae. Ovarium parce pilosum v. dense et breviter pubescens. Styli usque infra medium v. fere ad basin bifidi. Capsula deflexa 3-angularis. Semina ovata v. anguste ovata 0,8—0,9 mm. longa 4-gona, dorso et lateribus carinata, intus longitrorsum anguste sulcata, latere manifeste v. obsoletissime paucicostata.

Hab. in Portorico prope Ponce in montibus calcareis ad Peñon, prope Guanica in rupibus litoralibus ad Punta de los pescadores, prope Salinas de Cabo-Rojo in sylvarum arenosis et in petrosis ad Los Morrillos: Sintenis n. 635, 637, 3459, 3492[b], 4807. — Var. *β* in Portorico prope Guanica in rupibus litoralibus ad Salinas: Sintenis n. 3439.

Obs. Habitu similis *E. Garberi* Chapm.

**Euphorbia Torralbasii** Urb. (n. sp.) perennis multicaulis prostrata glaberrima; stipulis in eadem planta variis, discretis lineari-subulatis v.-setaceis, margine integris v. plus minus inciso-laceris, nunc bifidis, nunc basi conjunctis; foliis oppositis, 0,5—1 mm. longe petiolatis, oblique ovato-cordatis, latere altero profundius descendente, apice rotundatis v. obtusis, 0,4—0,6 cm. longis, 0,3—0,4 cm. latis, margine dentatis; floribus apice ramorum et in ramulis abbreviatis paucis; involucro cylindraceo-campanulato vix 1 mm. longo, intus ad faucem parce strigoso, lobis primariis lanceolato-subulatis integris pilosulis; glandulis 4, lobis paullo longioribus transversim oblongis, appendice antica semilunata iis aequilata v. paullo latiore; stylis usque infra medium bifidis; seminibus tetragonis, laevibus.

*Euphorbia serpens Griseb.! Cat. (1866) p. 287 (p. p.), — non H. B. K.*

Caules e radice palari numerosi non radicantes 7—20 cm. longi, 0,3—0,5 mm. crassi, internodiis folia 2—4-plo superantibus v. supremis aequantibus, in ramis abbreviatis brevioribus. Folia crassiuscula, viridia, nervis non conspicuis v. medio subtus subimpresso. Flores 0,4—0,6 mm. longe pedicellati, prophyllis euphylloideis v. in ramis abbreviatis minoribus ovalibus, minus obliquis subintegris. Involucrum extrinsecus glaberrimum; glandulae concaviusculae, inaequimagnae. Stamina in quovis fasciculo pauca: antherae didymae transversim dehiscentes. Bracteolae lacero-incisae, lobulis filiformibus. Ovarium glaberrimum. Stigmata vix incrassata. Capsula deflexa, a latere visa abbreviato-conica, basi subemarginata, vix 1,5 mm. longa et lata, valvis dorso acutatis, obsolete carinatis, flava v. purpureo-maculata v. -striata. Semina subanguste ovata tetragona ad angulos subcarinata, lateribus binis interioribus concaviuscula, medio interiore subsulcata, basi subtruncata, rubro-brunnescentia, plus minus manifeste pilosula.

Hab. in Cuba e. gr. prope Habana ad Vedado: Torralbas n. 93, Wright n. 2012 (p. p.).

Obs. *E. serpens* toto coelo discrepat caulibus radicantibus, stipulis triangularibus, foliis integris.

**Euphorbia villosula** Urb. (n. sp.) suffruticulus villosulus; stipulis binis lineari-subulatis integris; foliis oppositis 0,5—1 mm. longe petiolatis, valde oblique et anguste ovatis v. subrectangularibus, latere altero multo magis descendente, auriculiformi, apice obtusis v. obtusiusculis, basi oblique emarginatis, 5—7 mm. longis, 2—2,5 mm. latis, margine toto crenatis; floribus ad apicem ramorum 1—paucis cincinnosis; involucro obconico-campanulato, 1 mm. longo, extrinsecus villosulo, intus glabro; lobis primariis triangulari-acuminatis integris villosulis; glandulis 4, lobis subaequilongis, transversim oblongis, inaequimagnis, processu angusto villosulo; stylis longiusculis ovarium aequantibus, in $^2/_5$ superiore bifidis.

Suffruticulus, supra basin lignescens; rami 5—7 cm. longi decumbentes, 0,5—0,7 mm. crassi, circumcirca aequaliter et dense pubescentes, ad apicem albo-villosuli. Folia internodiis subaequilonga v. longiora, nervo medio subtus obsolete prominulo, utrinque breviter pubescentia. Flores subsessiles. Glandulae concaviusculae; limbus sub glandula abiens, caeterum liber. Stamina in quovis fasciculo pauca; antherae didymae transversim dehiscentes. Bracteolae bipartitae, margine piloso-dissectae. Ovarium villosum.

Hab. in Sto. Domingo prope Tamboril in graminosis montis Cerro Gordo, 500 m. alt., m. Majo florere incipiens: Eggers n. 1944[c].

Obs. An ex affinitate *E. Turpini* Boiss.?

**Euphorbia crassinodis** Urb. (n. sp.) perennans? glauca glaberrima; stipulis connatis triangularibus v. semiorbicularibus, subintegris v. apice plus minus inciso-dentatis; foliis oppositis, 0,5—0,7 mm. longe

petiolatis, oblique ovato-orbicularibus v. orbiculari-cordatis, latere altero magis descendente oblique emarginatis, apice rotundatis v. subtruncatis, 0,2—0,4 cm. longis, 0,2—0,3 cm. latis, margine integris v. obsolete erosulis; floribus in apice ramorum 1—paucis; involucro turbinato vix 1 mm. longo, intus glabro, lobis primariis triangulari-oblongis integris v. subintegris pilosulis; glandulis 4 lobos paullo superantibus transversim anguste oblongis, appendice antica semilunata iis duplo et ultra latiore albida; stylis fere usque ad basin bipartitis.

*Euphorbia serpens Griseb.! Cat. (1866) p. 20 (p. p.), — non H. B. K.*

Radix crassiuscula multiceps. Caules decumbentes radicantes, 7—8 cm. longi, 0,3—0,5 mm. crassi, nodis manifeste incrassatis, internodiis folia 3—6-plo superantibus v. supremis aequantibus. Folia crassiuscula glauca, nervo medio supra subimpresso, caeteris non conspicuis, margine plana v. obsolete incurva. Flores 1—2 mm. longe pedicellati, prophyllis euphylloideis. Involucrum extrinsecus glaberrimum; glandulae concaviusculae subaequimagnae. Stamina in quovis fasciculo perpauca; antherae didymae transversim dehiscentes. Bracteolae subulatae, margine plumoso-laciniatae. Ovarium glaberrimum. Styli perbreves; stigmata paullo incrassata. Capsula deflexa.

Hab. in Cuba: Wright n. 547 p. p., 2014.

Obs. *E. centunculoides* H. B. K. (Poeppig, Rugel n. 11) differt caulibus fruticulosis, foliis minute crenulatis, non glaucis, involucro minore intus fauce striguloso, glandulis et praesertim appendice multo minoribus, bracteis densius fimbriatis, *E. serpens* H. B. K. glaucedine deficiente, nodis non incrassatis, foliis confertioribus, in sicco reticulato-venosis, glandularum appendice multo minore.

**Euphorbia multinodis** Urb. (n. sp.) fruticulosa prostrata, ramis supra pilosis, subtus glabris; stipulis semiorbicularibus, saepius bifidis, margine inciso-laceris; foliis oppositis, 1 mm. longe petiolatis, oblique ovato-orbicularibus, subinaequilateris, latere altero paullo profundius descendente, apice rotundatis, basi oblique et obsolete emarginatis, 0,5—0,7 cm. longis, 0,3—0,5 cm. latis, margine anguste recurvo crenulatis; floribus ad apicem ramorum 1—paucis cincinnosis; involucro campanulato vix supra 1 mm. longo, intus ad faucem strigoso-piloso; lobis primariis minutis triangulari-lanceolatis integris pilosis; glandulis 4, lobis paullo longioribus transversim oblongis v. anguste oblongis, antice manifeste marginatis; stylis bifidis; seminibus 4-gonis.

*Euphorbia spec. Duss! Flor. Ant. franç. (1897) p. 43.*

Caules e radice nigrescente palari numerosi prostrati non radicantes 20—50 cm. longi rubri lignescentes multinodes, striati, ramosi. Folia internodiis ca. duplo breviora in vivo crassiuscula subcarnosa, supra grisea, subtus glauca, in sicco brunnescentia, glabra v. pilis parcissimis obsita, nervo medio vix conspicuo. Flores inter foliorum paria semper solitarii, ca. 1 mm.

longe pedicellati, prophyllis euphylloideis. Involucrum extrinsecus ad apicem pilosulum; glandulae convexiusculae. Stamina in quovis fasciculo plura valde inaequilonga; antherae didymae transversim dehiscentes. Bracteolae minutae laciniatae. Ovarium parce et longiuscule pubescens. Styli breves usque ad v. infra medium bifidi, stigmatibus vix incrassatis. Capsula deflexa vix 2 mm. longa. Semina brunnea anguste ovata vix 1 mm. longa, 4-gona, intus longitrorsum leviter sulcata, lateribus obsolete rugulosa.

Hab. in Guadeloupe, rara in terra arenosa supra saxa ad mare prope Vieux-Fort: Duss n. 2740.

Obs. E sectione *Anisophyllum*, pube caulium insignis et hoc charactere cum *E. minutula* Boiss. (*E. liliputiana* Wr.) Cubensi conveniens.

**Euphorbia Dussii** Kr. et Urb. *in Duss Flor. Ant. franç. (1897) p. 44* fruticosa glabra, foliis alternis ad apicem ramorum cujusvis anni confertis, 12—3 mm. longe petiolatis, anguste obovato-oblongis v. oblongis, ad basin multo magis et sensim in petiolum angustatis eumque marginantibus, apice brevissime et abrupte acuminatis et mucronatis, 18—9 cm. longis, 5,5—3 cm. latis, margine integris v. ad apicem obsolete crenulatis, in sicco membranaceis, subtus glaucis; inflorescentiis in apice ramorum confertis corymbum 2—4 cm. longum referentibus; bracteis deciduis, prophyllis obovato-rectangularibus breviter acuminatis; involucro turbinato, intus glabro, ca. 2,5 mm. longo, lobis primariis breviter suborbicularibus, margine supero lacero-incisis; glandulis 5 lobis subaequilongis, semilunaribus integris, appendice angusta involuta; stylis basi coalitis supra medium bifurcatis.

Frutex erectus 1—2 m. altus. Rami in sicco plicati glauco-cinerei fistulosi. Stipulae nullae. Folia praeter comam apicalem 1—pauca minora, apicalia exteriora majora, interiora sensim decrescentia, nervis lateralibus e medio sub angulo recto abeuntibus tenuissimis. Inflorescentiae partiales ex axillis foliorum summorum, 0,5—1,5 cm. longe pedunculatae, bis v. ter dichotomae; bracteae oppositae, callum semicircularem prominentem relinquentes; prophylla 2—3,5 mm. longa membranacea, basi latissima semiamplexicaulia; pedicelli vix 1 mm. longi. Involucrum intus glabrum; lobi 0,7 mm. longi; glandulae obsoletissime et latissime stipitatae, revera semiorbiculares, inferne incrassatae, superne tenuiores sed arcte involutae. Stamina in quovis fasciculo 6—8 valde inaequalia; antherae majores didymae, longitudinaliter dehiscentes. Bracteolae in lacinias filiformes dissectae, glabrae. Ovarium globosum glabrum 3-loculare. Stylorum rami recurvati v. revoluti.

Hab. in Martinique rarissima, locis saxosis sylvarum Fond-Layette ad Case Pilote: Duss n. 65.

Obs. E sectionis *Tithymali* serie *Laurifoliarum* et affinis *E. cyanogalae* Wr. (*E. Cubensis* Boiss.) e Cuba, quae foliis minoribus apice obtusissimis coriaceis, subtus non glaucis, inflorescentiis ca. 7 cm. longis, involucris longius pedicellatis, paullo majoribus, lobis minutis crassis integris brevissime pilosulis, glandulis pluries majoribus, rotundatis concavis aequicrassis, margine non involutis, bracteolis superne pilosulis plane discrepat.

**Euphorbia Eggersii** Urb. (n. sp.) perennis, praeter pubem pedicellorum glaberrima, caulibus 15—45 cm. longis simplicibus, raro ramosis; stipulis nullis; foliis alternis, subsessilibus, oblongo-linearibus, apice saepius subcucullato obtusis v. rotundatis, brevissime apiculatis, inferne sensim angustatis, 0,7—1,2 cm. longis, 0,15—0,25 cm. latis, inferioribus sensim minoribus et mox deciduis, margine obsolete erosulis; inflorescentiis terminalibus, umbellatis, e flore terminali et radiis 3—5 pluries bifurcatis conflatis, postremo usque 7 cm. longis, bracteis primariis subeuphylloideis liberis, caeteris (prophyllis) oblique ovatis v. rhombeo-ovatis 5—10 mm. longis, 3—6 mm. latis; floribus 2—0,5 mm. longe pedicellatis; involucro turbinato-campanulato 1,5 mm. longo, intus sub glandulis breviter pubescente, lobis primariis oblongis, margine patenti-pilosis; glandulis 4, raro 5 lobis aequilongis semiorbicularibus antice bicornutis; stylis usque ad medium bifidis; capsulae loculis dorso rotundatis; seminibus ovatis 1,5 mm. longis, obscure cinereis, sed pallidius obsolete reticulatis, sublaevibus.

Radix palaris pluri- v. multiceps. Caules ascendentes, 0,5—1,5 mm. crassi teretes, inferne v. supra basin nudi, superne plus minus foliosi, internodiis folia aequantibus v. pluries brevioribus. Folia nervo medio supra non conspicuo v. subimpresso, subtus prominulo, lateralibus nullis. Pedicelli plerumque patenti-pilosi. Involucrum extrinsecus glabrum; glandulae carnosae, brevissime stipitatae, supra convexiusculae, impresso-punctatae. Stamina in quovis fasciculo parca; antherae didymae transversim dehiscentes. Bracteolae lineares, margine plumosae. Stigmata vix incrassata. Capsula deflexa, ambitu sphaeroidea, laevis glabra, fere 2 mm. longa, 2,5 mm. diametro. Semina dorso leviter carinata, ventre sulcata et sub apice oblique desecta, reticulo vix prominulo subirregulari.

Hab. in Sto. Domingo inter saxa in Valle nuevo, 2270 alt., frequens, m. Majo flor. et fruct.: Eggers n. 2181, 2262.

Obs. E sectionis *Tithymalus* serie *Esulae*, nondum ex India occidentali cognita.

## Anacardiaceae.

**Mosquitoxylum** Kr. et Urb. *in Notixbl. Berl. bot. Gart. I Nr. 2 (1895) p. 78; Engl. in Engl.-Prantl Nat. Pfl.-Fam. III. 5. p. 459.* Flores dioeci, regulares 5-meri. Sepala inter sese libera quincuncialiter imbricata persistentia. Petala aequalia imbricata suberecta calyce longiora. Stamina 5, margine disci carnosi medio inserta; filamenta subulata, in fem. minima; antherae dorsifixae, introrsum dehiscentes, in fl. fem. minimae cassae. Ovarium sessile, suboblique globulosum; ovulum lateraliter supra loculi basin punctiformi-affixum, appendice basali curvata ampla ultra insertionem producta (funiculo *Rhois* analoga) instructum et suspensum, micropyle sublaterali; stylus centralis brevis apice 3-fidus, lobis subcapitatis extrinsecus stigmatiferis. Cap-

sula breviter oblique ovalis, compressa, exocarpio tenui non resinifero, endocarpio tenuiter osseo, paullo dehiscens. Semen . . . . — Arbor jamaicensis. Folia alterna, imparipinnata, foliolis integris. Flores parvi sessiles in panniculas e spicis compositas laterales collecti.

Obs. A *Rhoe*, cui arcte affine, fabrica ovuli et fructus dehiscentia diversum.

Anm. Bei Rhus z. B. *toxicodendron* L., *vernicifera* DC., *juglandifolia* H. B. K., *sylvestris* S. et Z. gleicht das Ovulum einem Papilionaceen-Embryo mit pleurorhizen Kotyledonen. Der Radicula des letzteren entspricht der kräftige Funiculus, welcher an seiner Basis neben dem Grunde des Ovarfaches befestigt ist, der Wand des Ovariums parallel mehr oder weniger bogenförmig aufsteigt und von seiner Spitze das ihm anliegende Ovulum herabhängen lässt; die Micropyle des letzteren ist in Folge dessen schräg nach oben gerichtet.[1] Bei *Mosquitoxylum* steigt dagegen der Funiculus nicht so hoch hinauf, sodass die Längsausdehnung des Ovulums mehr eine horizontale ist, und die Micropyle zur Seite schaut; dafür aber ist derselbe über seine punktförmige Anheftungsstelle noch ein Stückchen nach der entgegengesetzten Seite hin verlängert. Würde man *Mosquitoxylum* für sich allein betrachten, so könnte man das Ovulum für sitzend halten und in dem Funiculus eine Caruncula sehen.

**Mosquitoxylum jamaicense** Kr. et Urb. ramis glabratis; foliis 5—8-jugis, foliolis lateralibus 5—7 mm. longe petiolulatis, obovato-ellipticis v. obovato-oblongis, basi valde inaequilatera in petiolulum protractis, apice brevissime et obtuse acuminatis, 5—7,5 cm. longis, 2—2,5 cm. latis, $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latioribus, inferioribus sensim brevioribus et minoribus, nervo medio supra prominente, lateralibus supra vix prominulis v. subimpressis et parum impresso-anastomosantibus, subtus prominulis, minutissime pilosulis; floribus sessilibus; sepalis breviter ovatis v. suborbicularibus, apice obtusissimis; petalis ovatis; ovario glabro laevi; capsula glabra 7—8 mm. oblique longa, 5—6 mm. lata.

*Mosquitoxylum jamaicense Kr. et Urb. l. c.*

Mosquito wood *inc. Jamaic.*

„Arbor alta trunco recto laevi“ (ex Heaven). Rami superne striis e petiolis decurrentibus subangulati. Folia suprema 3—4 cm. longe petiolata, rhachi minute pilosa supra convexiuscula, margine lineis e foliolis decurrentibus striata; foliola opposita v. subopposita, nervis lateralibus sub angulo 60—70° abeuntibus, subtus pallidiora et densissime minuteque impresso-punctulata, utrinque tenuissime, supra parce, subtus crebrius adpresse pilosula. Inflorescentiae pedunculus et rhachis minutissime adpresse v. patenti-pilosa; bracteae 1,5—2 mm., bracteolae ca. 1 mm. longae, 1,5 mm. latae, triangulares acutae, margine hyalino brevissime pilosae; prophylla suborbiculari-triangularia, basi vix connata, apice obsolete acuminata,

1) Die Figuren in Engler's Monographie der Anacardiaceen (DC. Mon. IV t. 14) sind in Rücksicht auf Funiculus und Ovulum nicht prägnant genug.

1-1899



ca. 1 mm. longa, margine brevissime pilosa. Flores feminei tantum visi. Sepala viridi-albescentia, inter sese libera, sed in medio infero cum disco connata, exteriora (explanata) breviter ovata fere 1,5 mm. longa, 1,2 mm. lata, interiora suborbicularia paullo minora, concava, margine hyalino brevissime pilosa persistentia. Petala e sicco flavo-albida dorso brunnescentia ovata superne magis angustata, apice rotundata, 1,7—1,8 mm. longa, 1,3 mm. lata, subcoriacea, margine tenuiore breviter ciliata, intus versus medium longius pubescentia. Staminodia disco accumbentia; filamenta 0,3 mm. longa linearia, superne paullo attenuata; antherae dorso in $^1/_3$ alt. affixae breviter ovales v. subrectangulares, apice et basi emarginatae, cassae, 0,2 mm. longae. Discus ovarium inferne annulari-cingens 5-crenatus brunneo-purpureus. Stylus 0,3 mm. longus, lobis horizontaliter patentibus. Ovarium a latere parum compressum, appendice (funiculo) posterius valde ampliata. Capsula sessilis, apice brevissime apiculata (non plane matura), more *Blighiae sapidae* paullum dehiscens (ex Heaven). Semen . . .

Hab. in Jamaica occidentali in sylvis districtus Hanover, m. Febr. flor.: Bot. Dep. Herb. n. 1287, B. Spencer Heaven.

Obs. „Mosquito wood is very good for building purposes but not so good for posts in the ground; I have it quite good in buildings about 20 years old.“ (Heaven in lit. ad W. Fawcett).

## Aquifoliaceae.

(Auctore Th. Loesener.)

**Ilex montana** (Sw.) Griseb. var. d. **domingensis** Loes. (n. var.) foliis brevius (tantum 4—7 mm. longe) petiolatis, costa i. s. supra leviter impressa vel subplana, nervis obsoletis; inflorescentiis paucifloris; floribus minoribus, cetèrum ut in var. a.

Hab. in Sto. Domingo: R. Schomburgk n. 112*.

**Ilex sideroxyloides** (Sw.) Griseb. var. b. **occidentalis** (Macfad.) Loes. foliis obovatis vel cuneato-obovatis vel ellipticis, subtus pallidioribus quam in var. a., 6—10 mm. longe petiolatis, basi acuta vel cuneato-acuta, costa media supra insculpta vel sulcata, nervis lateralibus etiam subtus plane obsoletis vel tantum conspicuis, tenuissimis; inflorescentiis ♀ solitariis vel fasciculatis.

*Ilex occidentalis Macfad. Jam. I p. 204.*

Hab. in Portorico et in Jamaica.

Forma *a.* **portoricensis** Loes. foliorum costa supra insculpta; inflorescentiis ♀ solitariis, raro fasciculatis; drupis majoribus, usque 8 mm. diam.

*Ilex sideroxyloides Griseb. var. b. portoricensis Loes. in Engl. Bot. Jahrb. 1892 p. 316.*

Hab. in Portorico: Eggers ed. Toepff. n. 1036, hb. propr. n. 1288, Sintenis n. 1345 et 1513.

Forma β. **jamaicensis** Loes. (n. form.) foliorum costa supra minus manifeste insculpta, tantum obsolete sulcata; inflor. ♀ plerumque fasciculatis vel in statu fructifero saepius solitariis; floribus minoribus quam in var. a., 4-meris vel rarius 5-meris, petalis tantum ca. 2 mm. longis; drupis minoribus, ca. 3,5 mm. longis, subovoideis.

Hab. in Jamaica: Macfadyen (herb. Kew.), juxta Portland Gap, 1830 m. alt.: W. Harris in Jam. Bot. Dep. Herb. n. 5643 et 6088. — Flor. Apr.

**Ilex guianensis** (Aubl.) O. Ktze. var. a. **Macoucoua** (Pers.) Loes. foliis 4—12 mm. raro tantum 2 mm. longe petiolatis; inflor. ♂ semel vel rarius bis dichotomis, 3—7-floris.

*Ilex Macoucoua Pers. Syn. I p. 152 auctorumque.*

*Ilex occidentalis Hemsl. in Biol. Centr. Am. Bot. I p. 187, non Macf.*

Quoad synonyma reliqua cfr. Loes. in Engl. Bot. Jahrb. 1892 p. 320 sub *I. Macoucoua* Pers.

Hab. in Sto. Domingo: Bertero, Mayerhoff?; in Portorico: Sintenis n. 5729 et 6967; in Trinidad prope Irais: Crueger.

Var. b. **arimensis** Loes. (n. var.) foliis 10—18 mm. longe petiolatis; inflor. ♂ bis vel ter dichotomis 4—15-floris.

Hab. in Trinidad prope Arima et cult. in hort. bot. Trin.: Gov. Herb. Trin. n. 1765, 5929.

**Ilex Harrisii** Loes. (n. sp.), frutex glaberrimus; ramulis vetustioribus densiuscule lenticellosis, hornotinis i. s. nigrescentibus, obtuse angulatis vel subteretibus; stipulis deltoideis acutis, vix 1 mm. longis; foliis 11—19 mm. longe petiolatis, petiolo quam lamina tantum ca. 3—5-plo breviore, oblongis vel obovato- vel ovali-oblongis, integerrimis, basi cuneatim in petiolum sensim angustatis, apice breviter deltoideo-acuminatis vel subacutis, 5,8—9,8 cm. longis, 1,8—3,6 cm. latis, tenuiter coriaceis, costa media supra leviter impressa vel subinsculpta, subtus expressa, nervis lateralibus utrinque ca. 5—8, subtus cum nervis minoribus singulis vel pluribus intermixtis reticulum tantum juxta marginem conspicuum laxiusculum formantibus; inflorescentiis ♂ in foliorum axillis fasciculatis 4—8, glaberrimis, semel dichotomis, ca. 3-floris, 4—9 mm. longe pedunculatis, pedicellis ca. 1,5—2,5 mm. longis; floribus parvis, 4-meris, calyce saepius 4—5-mero.

Hab. in Jamaica, juxta Green Hill Wood, 1170 m. alt.: Harris in Jam. Bot. Dep. Herb. n. 5673. — Flor. Mart.

Obs. Species satis bona *I. guianensi* (Aubl.) O. Ktze. (= *I. Macoucoua* Pers.) praecipue foliis multo brevius petiolatis, apice obtusioribus plerumque rotundatis a nostra specie diversae proxima.

1-1339



## Sapindaceae.

(Auctore L. Radlkofer.)

**Serjania laevigata** Radlk. (n. sp.) scandens, fruticosa, glabra; rami subtrigoni vel teretiusculi, extimo apice thyrsique adpresse puberuli, cortice cinnamomeo; corpus lignosum compositum e centrali majore et perphericis 2—3 angulis subjectis parvis teretiusculis in centrale plus minus immersis; folia biternata; foliola ovalia, obtusa vel emarginata, in petiolulos breves contracta, subintegerrima vel obsolete raridentata, margine subrevoluto linea cartilaginea circumvallata, crassiuscule coriacea, laevigata et praesertim supra nitidula, subtus obsolete reticulato-venosa, glaberrima nec nisi subtus in axillis nervorum pilorum fasciculis obsita, e viridi pallide subfusca, punctis lineolisque pellucidis notata, epidermide mucigera; petioli omnes nudi, supra sulcati; thyrsi in apice ramorum paniculatim congesti, laxe cincinniferi, cirrhis abortivis vel in cincinnos evolutis; cincinni longiuscule stipitati, elongati; flores mediocres, sepalis exterioribus laxius quam interiora sordide tomentellis; fructus sectionis XII. *Syncocci* parvus, cordato-ovatus, apice retusus, infra loculos subconstrictus, loculis trigonis, dorso carinatis et subcristatis, obsolete reticulato-nervosis, adpresse puberulis, pericarpio duriusculo, endocarpio albo-lanoso; semen ad basin loculi insertum, obovoideum; cotyledones curvatae.

Caulis ad altitudinem 6 m. scandens (Harris). Rami thyrsigeri diametro 3 mm. Folia (superiora) 12—14 cm. longa, 10—12 cm. lata; foliola terminalia 7—8 cm. longa, 4—4,5 cm. lata, lateralia decrescentim minora, triadum lateralium interiora minima suborbicularia diametro 2—0,5 cm.; petiolus communis ca. 3 cm., partialium intermedius 2 cm., laterales 6 mm. longi; stipulae parvae, ovatae. Thyrsi 10—14 cm. longi, rhachi quam pedunculus communis glabriusculus pluries longiore, ut et cincinni densius adpresse puberula; cincinni stipite 1—1,2 cm. longo incluso 2—2,4 cm. longi, 5—8-flori; bracteae bracteolaeque parvae, 1 mm. vix superantes, subulatae, puberulae; pedicelli 3—4 mm., fructigeri 6—7 mm. longi ad medium articulati; alabastra subglobosa, diametro 2—2,5 mm. Sepala (sub fructu relicta) exteriora 2 mm., interiora 4 mm. longa. Petala (ex alabastro) ex obovato in unguem attenuata, intus dense glanduligera; squamae (cristis exclusis) petala dimidia aequantes, margine villosae, superiores crista obovata crenulata appendiceque deflexa sat longa barbatae, inferiores crista semiobovata instructae. Tori glandulae superiores breves truncatae, inferiores minores; torus ipse inter glandulas puberulus. Stamina pilosa. Germen obovato-trigonum, cano-pubescens. Fructus 12—15 mm. longus, basi 10—14, ad loculos 7—8 mm. latus, loculis ca. 6 mm. longis sat latiseptis. Semen spadiceum.

Hab. in Jamaica: W. Harris n. 6679! („prope Wareka, altit. 400 ped.“, m. Jan. 1897 fruct.; Hb. Krug et Urban).

Obs. Species sectionis XII. („*Syncoccus*“), affinis *S. goniocarpae* Radlk. An affinis quoque *S. nodosae* Radlk. (*Paulliniae nodosae* Jacq.) ob fructum

ignotum inter species sedis dubiae militanti foliis trifoliolatis ulterius inquirendum est.

**Allophylus crassinervis** Radlk. frutex subglaber; rami graciles, rarius (in f. 3) robustiores, stricti vel subflexuosi, apice certe sicut petioli minutim adpresse ferrugineo-puberuli, plerumque mox glabrati, fusci, insigniter lenticelloso-punctati; folia breviter petiolata, 1-foliolata, ad folioli insertionem plerumque rudimentis foliolorum lateralium minutissimis subulatis quasi bistipellata; foliolum minus vel (in f. 1.) perparvum, ovatum (f. 1.) vel elliptico- (f. 2.) vel rhombeo-lanceolatum (f. 3.), acutum, basi nunc rotundata (f. 1.), nunc acuta (f. 2.), nunc insigniter cuneata (f. 3.) petiolo brevi valido vel (in f. 2.) graciliori teretiusculo supra ± complanato insidens, praeter basin nervis excurrentibus remotiuscule subrepande spinoso-denticulatum, nervis lateralibus utrinque 8—14 robustis horizontaliter patentibus subtus valde prominentibus manifeste costatum, utrinque prominule laxiuscule reticulato-venosum, rigide coriaceum, praeter nervos subtus adpresse puberulos eorumque axillas ± barbatas glabrum, utrinque nitidulum, siccum e viridi fuscescens, cellulis secretoriis densissimis subtus prominule vel (in f. 2.) pellucide quoque punctatum; thyrsi axillares, nonnunquam folia superantes, graciles, subflexuosi, plerumque longe pedunculati, simplices, laxiflori, adpresse puberuli vel (in f. 2.) subglabri; flores majusculi, cum pedicellorum (brevium) articulo superiore subglabri; fructus cocci minus parvi, obovoidei, glabri, prominule nervosi.

*Allophylus crassinervis Radlk. in Sintenis Pl. portoric. n. 248, 5911 etc. (1885, 1887) et in Engl. et Pr. Pfl.-Fam. III, 5 (1895) p. 312.*

*Schmidelia rigida, non Sw., Griseb. Cat. Pl. Cub. (1866) p. 46, „var.?“, coll. Wright n. 2170! („forma venis folii primariis rectilineis“); Sauv. et Wr. Fl. Cub. (1873) p. 24 n. 428 part. (part. A. reticulatus Radlk.).*

Frutex 2—3 m. altus (Picarda). Rami 1,5—4 mm. crassi. Folia petiolo 3—18 mm. longo adjecto 2—10 cm. longa, 1—4 cm. lata. Thyrsorum pedunculus 1—4 cm., rhachis 1—6 cm. longa. Flores diametro 2,5 mm., albi (Sintenis). Sepala flavida, praeter marginem glandulosociliolatum glabra. Petala praesertim ad unguem et squamam patenter ciliata. Discus puberulus. Stamina inferne dense pilosula. Germen didymum, densiuscule setulosum glandulisque microscopicis adspersum, stylo brevi glabro. Fructus cocci ca. 6 mm. longi, 5 mm. crassi.

Formas tres distinguere licet:

Forma 1. **ovatus** Radlk. Rami graciles, mox glabrati; folia parva, petiolo ca. 3 mm. longo adjecto 2—4 cm. tantum longa, 1—2 cm. lata, ovata, basi rotundata, crasse coriacea, remotiuscule reticulata; thyrsi dense puberuli.

Forma 2. **ellipticus** Radlk. Rami graciles, mox glabrati; folia majora, petiolo graciliore usque 18 mm. longo adjecto usque 10 cm. longa, 4 cm. lata, elliptico-lanceolata, basi acuta, tenuiora, densius reticulata; thyrsi subglabri.

Forma 3. **cuneatus** Radlk. Rami robustiores, sicut petioli pube minuta densa ferruginea diu persistente tomentelli; folia minora, petiolo brevi crasso 5—8 mm. longo adjecto 4—6,5 cm. longa, 1,2—2,5 cm. lata, rhombeo-lanceolata, dimidio inferiore integerrima, insigniter cuneata, crasse coriacea, remotiuscule reticulata, subtus glandulis microscopicis (micantibus) obsita; thyrsi dense puberuli.

Hab. in Antillis majoribus: Forma 1. in Haiti: Richard! (a. 1786 ad 1787; Hb. Rich., dein Franquev.; Hb. Vahl, nunc Havn., a Rich. comm.); Poiteau! (a. 1796—1802; Hb. Webb., DC.); id. (?)! (Hb. Juss. n. 11390). — Forma 2. in Cuba orientali: C. Wright n. 2170! (a. 1860—64; Hb. Griseb., DC. etc.); in Portorico: Sintenis n. 248! (prope Maricao in sylvis montis Alegrillo, m. Dec. 1884, flor. et fruct.), n. 5911! (prope Utuado in scopulosis ad Los Angeles, m. Jan. 1887, flor.), n. 6198! (prope Hatillo in sylva primaeva ad Guayanés, m. Febr. 1887, steril.); — in Sto. Domingo: Eggers n. 2256! (Valle de Constanza, alt. 1170 m., m. Maj. 1887; Hb. Ber.). — Forma 3. in Haiti: Richard! (Hb. Rich., dein Franquev.); Poiteau! (Hb. Rich., dein Franquev.); id. (?)! (Hb. Juss. n. 11376); Picarda n. 721! („pente découverte, plus de 1800 m., sans fruits", m. Mart. 1891, alab.; transiens in form. 1; Hb. Ber.).

**Thouinia striata** Radlk. villosa; folia trifoliolata; foliola ex obovato cuneata, obtusiuscula vel subacuminata, breviter petiolulata, praeter basin inaequaliter serrata, submembranacea, nervis lateralibus utrinque 12—15 oblique patentibus subtus prominentibus, supra triste viridia, praeter nervos patule villosulos glabra, nitidula, subtus novella dense albido-tomentosa, adultiora praesertim in nervis venisque villosa, insuper in nervorum axillis subbarbata, prominule clathrato-venosa, cellulis resiniferis altioribus quam latis utrinque prominulis dense et conspicue pellucido-punctata, epidermide mucigera; thyrsi axillares, robusti, nunc breviores stricti, nunc longiores subflexuosi, supra pedunculum brevem saepe ramo uno alterove subaequilongo thyrsoideo aucti, sicut ramuli petiolique dense cinereo- vel ferrugineo-puberuli, juniores amentiformes; pedicelli longiusculi; flores mediocres, cinereo-puberuli; fructus loculi nervis prominulis insigniter striati stylusque patule puberuli, alae superne dilatatae, apice subrecurvae, nervis evanescentibus sublaeves, flavescentes.

*Thouinia striata Radlk. in Sintenis Pl. portoric. n. 2063[b], 2095 etc. (1884—87) et in Engl. et Pr. Pfl.-Fam. III, 5 (1895) p. 311.*

*Thouinia tomentosa, non DC., Bello Fl. Portoric. in Anal. Hist. Nat. X (Madrid 1881) p. 246 n. 113 („Quiebra-hachas"), cf. Krug Ic. ined. (in Mus. bot. Berol. servat.) n. 161!*

*Vulgo:* Quiebra hacha *t. Sintenis et Gundlach in sched.;* Seburoquillo *s.* Seboruquillo *s.* Seburuquillo *t. Sintenis, Stahl et Gundlach in sched.*

Arbor 8—20 m. alta (Sintenis). Rami sat robusti, stricti, diametro 3—5 mm., laeves, cinerascentes, lenticelloso-punctati. Folia petiolo 2—6 cm. longo adjecto 10—20 cm. longa, fere totidem lata; foliolum intermedium petiolulo 10—15 mm. longo adjecto usque 13 cm. longum, 6 cm. latum, lateralia paullo minora. Thyrsi pedunculo 1—4 cm. longo adjecto 2—15 cm. longi, rhachi ca. 2 mm. crassa, subangulosa, pedicellis ca. 3 mm. longis. Flores diametro 2 mm., albi (Sintenis). Sepala extus praeter marginem subpetaloideum breviter piloso-ciliolatum densiuscule, intus parce adpresse puberula. Petala extus glabra, intus squama profunde bifida (potius squamulis binis cum petalorum margine connatis) aucta. Discus glaber. Stamina inferne pilosiuscula, antheris introrsum secus rimas dense pilosiusculis. Germen dense adpresse pubescens, stylo subglabro. Fructus cocci 10—18 mm. longi, 4—7 mm. lati.

Hab. in Portorico: Gundlach n. 1447! (prope Quebradillas a. 1876, steril.; Hb. Krug et Urb.); Stahl n. 430! (prope Bayamon in sylvis, m. Apr. 1886, flor.; Hb. Krug et Urb.); Sintenis n. 2063$^{b}$! (prope Coamo in sylvis, m. Dec. 1885, thyrsi juven.), 2095! (prope Cayey in monte Cedro, m. Oct. 1885, fr. juv.), 2293! (Cayey, ad rivulum Morrillos, m. Oct. 1885, flor. et fruct. juv.), 4113! (prope Adjuntas in sylvula *Coffeae arabicae*, m. Apr. 1886, alab.), 4233! (prope Adjuntas in sylvis ad la Galsa, m. Majo 1886, fr. maturesc.), 4298! (ibidem in sylv. prim., m. Majo 1886, fr. submaturi), 4459! (prope Peñuelas in sylvis, m. Majo 1886, fr.), 5853! (prope Lares in sylvis montanis, specim. sterile, foliolis latioribus glabriusculis ad *Th. rotundatam* accedens), 6095! (Sierra de Lares ad Guajataca, m. Febr. 1886, thyrsi juv.), 6609! (prope Manatí in sylvis ad Rio arriba saliente, m. Apr. 1887, steril.), 6741! (prope Manatí in montibus ad Coto, solo calcareo, in sylva, m. Apr. 1887, fr. juv.).

Obs. In museo Paris. specimen a cl. Plée sub n. 757 in „Martinique" collectum asservatur, quod certe non ex hac insula, sed sicut nonnullae aliae plantae ejusdem peregrinatoris cum eadem patriae indicatione e Portorico originem habet (ex Urb. in lit.).

**Thouinia portoricensis** Radlk. tomentosa; folia 1-, rarius 3-foliolata; foliola elliptica, spinulose serrulata, lateralia vel omnia sessilia, rigide coriacea, nervis lateralibus utrinque 10—14 stricte erecto-patentibus subtus prominentibus, supra triste viridia, praeter nervos patule villosulos glabra, nitidula, subtus novella dense albide subsericeo-tomentosa, adultiora praesertim in nervis venisque flavido-tomentosa, dense et prominenter clathrato-venosa, cellulis resiniferis altioribus quam latis

dense conspicue pellucido-punctata, epidermide mucigera; thyrsi axillares, robusti, breves, stricti, pedunculo brevi, rhachi raro ramo basilari aucta, sicut ramuli petiolique dense ferrugineo-tomentelli, juniores amentiformes; pedicelli longiusculi; flores majores, cano-puberuli; fructus cocci striati, loculi et stylus puberuli, alae stramineae, medio latiores, subfalcatae; embryo subspirolobus.

*Thouinia portoricensis Radlk. in Sintenis Pl. Portoric. n. 603, 3651 etc. (1884—87) et in Engl. et Pr. Pfl.-Fam. III, 5 (1895) p. 311.*

*Vulgo:* Serra-suela *t. Sintenis in sched.*

Frutex 3—5 m. altus (Sintenis). Rami sat robusti, stricti, diametro 3—5 mm., cinerascentes, lenticelloso-striolati. Folia petiolo 0,5—2 cm. longo adjecto 5—13 cm. longa, (trifoliolata) ad 11 cm. lata; foliolum terminale 4—11 cm. longum, 3—6 cm. latum, lateralia dimidio minora. Thyrsi pedunculo 0,5—2 cm. longo adjecto 1,5—5 cm. longi, rhachi ca. 2 mm. crassa sulcata, pedicellis 3—5 mm. longis. Flores diametro ca. 4 mm., albi (Sintenis). Sepala extus praeter marginem subpetaloideum piloso- et glanduloso-ciliolatum cinereo-puberula, intus glabra. Petala sepalis subduplo longiora, extus glabra, intus supra unguem parce piloso-ciliolatum squama breviter biloba glabra vel parce barbata aucta. Discus glaber. Stamina ima basi pilosiuscula, antheris secus rimas dense pilosulis. Germen dense cinereo-pubescens, stylo subduplo longiore glabro. Fructus cocci 12—16 mm. longi, 4 mm. lati.

Hab. in Portorico: Garber n. 73! („high hills“ prope Yauco, a. 1880, specim. foliolorum indumento atque textura ad *Th. striatam* accedens, sed vix dubie huc pertinens; Hb. Kew., Hb. Krug et Urb. etc.); Sintenis n. 603! (prope Salinas de Cabo-Rojo in sylvis litoralibus, m. Febr. 1885, alab. et fruct. in iisdem thyrsis), 3651! (prope Guanica in fruticetis inter Montalba et Salinas, m. Febr. 1886, alabastra), 3673! (prope Guanica in sylvis, m. Febr. 1886, flor.), 3758! (prope Guanica in fruticetis litoralibus ad Caño gordo, m. Febr. 1886, flor. et fruct. in iisdem thyrsis), 6944! (prope Guanica in sylvis ad montem el Maniel, m. Febr. 1886, flor.).

**Matayba domingensis** Radlk. arbor mediocris altitudinis (Bertero); rami juveniles teretiusculi, minutim adpresse puberuli, denique glabrescentes; folia subopposita, abrupte pinnata; foliola 2—8, subopposita, ex obovato-oblongo cuneata, apice rotundata, integerrima, margine revoluta, petiolulata vel subsessilia, coriacea, rarius chartaceo-coriacea, multinervia, supra subtusque glabriuscula, glandulis digitiformibus basi immersis praesertim subtus ornata, dense pellucide punctata et breviter lineolata, saepius supra medium (vel et infra) 1—3-foveolata; rhachis superne paullum dilatata; paniculae laterales, foliis plerumque breviores, brevissime puberulae; bracteae minimae, triangulari-subulatae; flores longius pedicellati; calycis lobi deltoidei; petala rudimentaria; discus

glaber; stylus apice in stigmata 2—3 intus papillosa recurvata divisus; fructus obcordatus, 2—3-lobatus, infra medium in stipitem abrupte contractus, glaber.

*Matayba domingensis Radlk. in Sitz. K. b. Ac. IX (1879) p. 535 n. 466 etc., p. 624 n. 1, p. 636 et in Engl. et Pr. Pfl.-Fam. III, 5 (1895) p. 340.*

*Ratonia domingensis DC. Prodr. I (1824) p. 618 n. 1!; Griseb. Fl. Brit. W. Ind. in Addend. (1864) p. 710 solummodo quoad indic. „Haiti" excl. vero stirpe a Crüger in ins. Trinidad lect.!, quae Mat. arboresc. Radlk.*

*Cupania Ratonia Camb. in Mém. Mus. d'Hist. nat. XVIII (1829) p. 28 et 47 excl. obs. „affinis Cup. lentiscifoliae"; Don Gen. Syst. I (1831) p. 668 n. 27; Walp. Rep. I (1842) p. 418 n. 9.*

*Ratonia apetala Griseb., non alioquin, Pl. Wright. (1860) p. 169, coll. Wright n. 1151! 1604!, — non Seem. Fl. Vit. (1865), quae Elattostachys apetala Radlk.*

*Ratonia spathulata Griseb. Cat. Pl. Cub. (1866) p. 45 n. 15, coll. Wright n. 1151! 1604!; Sauv. et Wright Fl. Cub. (1873) p. 24 n. 335.*

*Vulgo:* Raton *Hispanis t. Bertero ap. DC. l. c., quod nomen Tipuana sp. (Legum.) quoque audit in Panama t. Al. Troetsch in coll. fruct. Hb. Monac., nec non Colubrina ferruginea Brongn. in Portorico t. Sintenis, coll. n. 583;* Macurige *t. Sauv. et Wr. l. c., cfr. Mat. apetala Radlk.*

Arbor 10—15 m. alta, diametro 20 cm. (SINTENIS). Rami paniculas gerentes diametro 1,5—3 mm. Folia 7—14 cm. longa; foliola 4—9 cm. longa, 1,2—3 cm. lata. Bracteae 0,5 mm. longae; pedicelli 3—4 mm. longi, infra medium articulati. Calyx profunde lobatus, lobis ovatis acutis, 1 mm. paullum superans, coriaceus, extus minutim adpresse puberulus. Petala 0,5 mm. longa, ex ovato brevissime unguiculata, pubescentia; squamae minimae. Stamina 2—3 mm. longa, filamentis filiformibus hirtellis, antheris glabris. Germen rudimentarium pilosum. Fructus ca. 1 cm. longus, siccus fusco-niger.

Hab. in Antillarum insulis Sto. Domingo, Cuba et Portorico: in Sto. Domingo: Bertero n. 967! (a. 1820, fruct. submat.; Hb. Taurin., DC. etc.); in Cuba: Wright n. 1151! (Cuba orient. prope Villam Monte verde dictam, m. Jan.—Jul. 1859, fruct.; Hb. Griseb., DC. etc.), n. 1604! (Cuba orient. m. Sept. 1859—Jan. 1860, flor.; Hb. Griseb., DC. etc.); in Portorico: Sintenis n. 81! (prope Adjuntas in montibus, m. Jun. 1886, fruct.), 1512! (Sierra de Luquillo, in silvis montis Jimenes, m. Maj. 1885, fruct.), 6180! (Utuado ca. S. Isabel in silva primaeva, m. Febr. 1887, flor.).

**Matayba apetala** Radlk. arbor sat alta, trunco erecto; rami teretes, juveniles angulosi, minutim puberuli, mox glabrescentes; folia sub-

1-1893



opposita vel rarius alternantia, abrupte pinnata; foliola 4—17, alterna vel subopposita, ex oblongo vel elliptico lanceolata, apice ± acuminata, acumine obtuso, basi acuta, integerrima, subsessilia, chartacea, multinervia, reti venarum utrinque ± prominulo, supra subtusque glabriuscula, glandulis digitiformibus basi immersis praesertim subtus ornata, punctis pellucidis nec non lineolis reticulatis (in forma 2.) dense notata, plerumque ad medium 1-foveolata; rhachis superne dilatata, marginata; paniculae laterales, foliis aequilongae longioresve, breviter puberulae; bracteae minimae, triangulari-subulatae; flores pedicellati; calycis lobi deltoidei; petala rudimentaria; discus glaber; stylus apice in stigmata 2—3 intus papillosa recurvata divisus; fructus ambitu breviter subturbinatus, 2—3-coccatus, infra medium in stipitem abrupte contractus, glaber; semen obovoideo-subglobosum, glabrum, arillo cupuliformi carnoso basi cinctum.

*Matayba apetala Radlk. in Sitz. k. b. Ac. IX (1879) p. 535 n. 462 etc., p. 624 n. 2, p. 636.*

*Cupania apetala Macfad. Fl. Jam. I (1837) p. 162 n. 2; Walp. Rep. I (1842) p. 418 n. 10.*

*Cupania oppositifolia A. Rich. Fl. Cub. I (1845) p. 292, t. 32; Walp. Rep. II (1843) p. 816 n. 10.*

*Ratonia apetala Griseb., non Pl. Wright., Fl. Brit. W. Ind. (1859) p. 126 n. 19, excl. syn. „Cup. juglandifolia Rich.“, quae Cup. macrophylla A. Rich., et Cat. Pl. Cub. (1866) p. 45 n. 14, coll. Wright n. 2180!, excl. obs. „Cup. juglandif. Rich. quoad fruct.“; Walp. Ann. VII, 4 (1869) p. 627 n. 1; Sauv. et Wright Fl. Cub. (1873) p. 24 n. 434; „?“ Hemsl. in Biol. Centr.-Am. IV, non I, quae M. mexic., (1886—88), p. 111, coll. Gaumer!*

*Vulgo:* Macurige *ap. Sagra Hist. etc. de Cuba (1831) p. 353 „Cupania?“ et 355 „Cupania (nitida?) DC.“; t. Sauv. et Wr. l. c.* — Macurije *t. A. Rich. l. c., t. Grosourdy El Medico Criollo II (1864) p. 397 „Cupania oppositifolia“ et t. Griseb. Cat. Pl. Cub. (1866) p. 300 (sphalm. 298).* — Bastard Locust-tree *t. March in Hb. Kew. (Locust-tree = Robinia Pseudacacia L.).* — Bastard Mahagony, Cromanty *t. Wilson in Hb., Griseb. List of Colonial Names in Fl. Brit. W. Ind. p. 783, 785.*

Arbor 15—20-pedalis (Macfad.), 30—40-pedalis (A. Richard), 50—60-pedalis (Wilson), ligno duro, magni aestimato. Rami paniculas gerentes 2—3 mm. crassi, cortice fusco. Folia 5—20 cm. longa; foliola 2—8 cm. longa, 1—3 cm. lata. Bracteae ca. 0,5 mm. longae; pedicelli 2—3 mm. longi, fructiferi longiores. Calyx 1 mm. vix superans, profunde lobatus, lobis acutis, coriaceus, extus puberulus. Petala ca. 0,5 mm. longa, pubescentia; squamae minimae vel subnullae. Staminum 3 mm. longorum filamenta filiformia, glabriuscula, antherae glabrae. Germen obovoideo-

trigonum, adpresse puberulum, in stipitem glabrum contractum. Fructus ca. 1 cm. longus, siccus fusco-niger.

Formas 2 distinguere licet:

Forma 1. **genuina** Radlk.: Foliola 12—17, suboblonga, utrinque subacuta vel breviter et obtusissime acuminata, interdum obtusa, breviter petiolulata, supra laeviuscula, subimpunctata; fructus longius stipitati; semina compressiuscula.

Forma 2. **oppositifolia** Radlk. (*Cupania* o. A. Rich.): Foliola 4—10, elliptico-lanceolata, longiuscule obtuse acuminata, basi attenuata, vix petiolulata, supra insignius reticulata, tenuiora insigniter pellucide punctata et lineolata; fructus brevius stipitati; semina globosa.

Hab. in Antillarum insulis Jamaica, Cuba et Portorico nec non in sinus Hondurensis insula Ruatan: Forma 1.: in Jamaica: Macfadyen! (Hb. Kew.); Wilson n. 641! („common in the East-end of the Island", m. Jul. 1858, fruct. semimat.; Hb. Griseb.); March n. 243! (a. 1859; Hb. Kew., Griseb.); Jenman n. 101! (Hort. bot. Jamaic.; Hb. Kew.); Harris n. 6404! (ad Vinegar Hill, alt. 4300 ped., m. Jun. 1896, flor.; Hb. Berol.). — Forma 2.: in Cuba ca. Guanabo, in Vuelta de Abajo, m. Mart. flor., ex A. Rich. l. c.; Sagra n. 17! 34! 41! 52! 202! 219! 337! (Guanabo, m. Mart. 1829, flor. et fruct.; Hb. DC., Franquev., Vindob. etc.); Otto n. 221! („Ufer S. Juan" m. Apr. 1829, fruct., Hb. Berol.; Taburete, Salvador, steril., Hb. Vindob.); Wright n. 2180! (Cuba occid., a. 1863, flor. et fruct.; Hb. Griseb.; a. 1860—64, Hb. DC. etc.); in Portorico: Sintenis n. 2650! (prope Juncos in silva primaeva montis Guvuy, m. Aug. 1885, steril.), n. 6490! (prope Utuado in silva primaeva, m. Mart. 1887, arbor juvenil. steril.); — Honduras, in ins. Ruatan: G. F. Gaumer! (m. Aug. 1886, flor.; comm. c. Hb. Berol.).

## Rhamnaceae.

**Reynosia Krugii** Urb. (n. sp.) foliis 7—10 mm. longe petiolatis ovatis, basi rotundatis v. subtruncatis, apice breviter v. brevissime et obtuse acuminatis, junioribus mucronatis, 5—8 cm. longis, 2,5—5 cm. latis, nervo medio supra sulcato-impresso, lateralibus 6—9 supra vix, subtus magis prominentibus, utrinque tenuissime et densissime reticulato-anastomosantibus, margine planis v. angustissime recurvis, chartaceo-coriaceis; floribus ad basin ramulorum hornotinorum versus ex axillis squamarum 1—paucis fasciculatis v. initio in axillis euphyllorum verticillatim racemosis, 4- raro 5-meris; pedicellis 3—5 mm. longis; calyce 1,5 mm. longo, tubo semigloboso; petalis transversim ellipticis, apice non emarginatis 0,5 mm. longis, breviter unguiculatis; fructu ovali 15 mm. longo, 10 mm. crasso.

1-7339



Arbor 10 m. alta. Rami griseo-brunnescentes, epidermide fissa et desiliente, glabri, internodiis 3—4 cm. longis, ad basin versus squamarum paria nonnulla gerentes. Stipulae intrapetiolares triangulari-lanceolatae, apice saepe bifidae, 2 mm. longae. Folia opposita petiolis teretibus supra sulcatis, supra nitida olivacea, subtus pallide brunnea. Flores ochroleuci. Calycis lobi triangulares brevissime acuminati, intus carinati. Petala post filamenta perpaullo sub sinubus inserta, a latere incurva, explanata duplo latiora quam longiora, apice obsolete apiculata, stipite lamina 3-plo breviore. Filamenta margini disci inserta, superne sensim angustata, 0,5 mm. longa; antherae clausae suborbiculares, dorso sub medio affixae, lateraliter sed magis intus dehiscentes, effoetae reniformes intus nigrescentes. Discus calycis tubum fere usque ad lobos investiens. Ovarium basi disco adnatum superum sphaeroideum, in stylum contractum, spurie 2-loculare, placentis supra medium excrescentibus et in medio juxtapositis sed non connatis; ovula in quoque loculo solitaria, e basi erecta. Stylus ovario 3-plo brevior, apice leviter emarginatus, lobulis intus stigmatosis. Drupa pericarpio 0,7 mm. crasso, endocarpio sublignoso. Semen solitarium basi affixum rugulosum. Embryo non visus.

Hab. in Portorico prope Fajardo et prope Cayey in sylvis ad Pedro Avila, m. Sept. flor., m. Maj. fruct.: Sintenis n. 2449, 6925.

Obs. Floribus minimis plerumque 4-meris statim recognoscenda.

**Reynosia uncinata** Urb. (n. sp.) foliis 1,5—2 mm. longe petiolatis, ovalibus v. obovatis, basi obtusissimis v. rotundatis, apice rotundatis v. subtruncatis, nunc emarginatis, 1,2—2 cm. longis, 0,8—1,2 cm. latis, nervo medio supra plus minus impresso, subtus ad apicem in spinam brevem recurvam excurrente, lateralibus 5—7 vix conspicuis, sed supra elevatim, subtus non v. tenuius densissime reticulato-anastomosantibus, margine vix v. parum recurvis coriaceis; floribus ad axillas foliorum fasciculatis, ramulis abbreviatis insidentibus, 5-meris, pedicellis 3—5 mm. longis; calyce 3 mm. longo, tubo latissime et breviter obconico; petalis obpentagonis v. obtriangularibus apice vix v. leviter et late emarginatis, 1 mm. longis, unguiculatis; fructu ovali-globoso, 12—15 mm. longo, 11—13 mm. crasso.

Chicharrón *Portor. (ex Sint.)*.

Frutex 1—3 m. v. arbor usque 8 m. alta. Rami griseo-brunnescentes, epidermide longitrorsum fissa et lacera, hornotini minutissime pilosuli, internodiis 1—2 cm. longis; ramuli abbreviati florigeri squamis obtecti et praeterea non raro euphylla nonnulla gerentes. Stipulae intrapetiolares lanceolato-lineares, integrae v. apice bifidae 2 mm. longae. Folia opposita, petiolis teretibus, supra superne sulcatis, supra griseo-viridia, subtus postremo viridi-brunnescentia, reticulo venarum in foliis vetustioribus magis conspicuo. Flores in fasciculo 1—6, ochroleuci. Calycis lobi triangulares, intus superne carinati. Petala post filamenta paullo sub sinubus calycis inserta, a latere incurva, explanata paullo latiora quam longiora, in emarginatura obsolete apiculata, stipite angusto lamina duplo breviore. Filamenta margini disci inserta, superne sensim attenuata, 1 mm. longa; an-

therae clausae breviter ovatae, in $^2/_5$ alt. affixae, lateraliter sed paullo magis intus dehiscentes, effoetae ovatae intus nigrescentes. Discus calycis tubum fere usque ad lobos investiens. Ovarium basi disco adnatum superum globulosum, sensim in stylum attenuatum, spurie 2-loculare, placentis paene ad parietem contrarium excrescentibus juxtapositis sed non connatis; ovula in quoque loculo solitaria e basi erecta. Stylus 0,6 mm. longus, apice manifeste bilobo, lobis intus stigmatosis. Drupa „brunnescens", basi tubo calycis parvo suffulta, pericarpio 0,7 mm. crasso, endocarpio sublignoso. Semen solitarium basi affixum rugulosum; albumen crassum profunde ruminatum. Embryo oblongus superne incurvus; radicula cotyledonibus explanatis 4—5-plo brevior teres; cotyledones carnosae plano-convexae, inaequales, dorsali breviore infra apicem incurvum parum descendente, ventrali longiore fere usque ad medium producto et ventri oblique accumbente.

Hab. in Portorico prope Ponce in montibus calcareis ad Peñon, prope Peñuelas in montibus calcareis ad Tallaboa poniente, prope Guanica in montibus litoralibus ad Caño gordo, m. Febr. flor., m. Jul. fruct.: Sintenis n. 3770, 4814, 4825.

Obs. Affinis *R. latifoliae* Griseb., quae foliis multo minus dense reticulatis, mucrone rectiusculo, fructibus ovalibus 11—12 mm. longis, 8—9 mm. crassis et praesertim embryonis structura, cotyledonibus ut videtur rectis striis brunneis percursis recedit. *R. mucronata* Griseb. gaudet stipulis triangularibus, foliis 0,5—0,8 cm. longis, fructibus breviter obovatis, 11—12 mm. longis.

**Reynosia septentrionalis** Urb.

*R. latifolia Chapm. Flor. II ed. p. 612; Sarg. Sylv. II p. 21 tab. 56!; Trel. in A. Gray et Rob. Syn. Flor. I. 1 p. 405, non Griseb.*

Differt a typo Cubensi, cujus flores ignoti, ramis hornotinis minute patenti-pilosis, foliis pluries majoribus apice retusis, reticulo nervorum multo tenuiore et angustiore, fructibus breviter obovatis, radicula cotyledonibus 2—3-plo (nec 5-plo) breviore.

Hab. in ins. Baham. Eleuthera et Cat Isl. ex Hitchc., Hog Island: Eggers n. 4077, Long Island: Eggers n. 4030, Bahia Honda Key ad Florid. austr.: Cabanis, Curtiss n. 467*.

**Reynosia Guama** Urb.

*R. latifolia Egg.! in Vidensk. Medd. 1877 p. 173—176 tab. II et Flor. St. Croix and Virg. Isl. p. 40, non Griseb.*

Recedit foliis 5—8 cm. longis, 3—6 cm. latis, nervo medio supra sulcato-impresso, pedicellis 3—7 mm. longis, fructibus (ex EGGERS) sphaerico-ellipticis, radicula cotyledonibus duplo breviore.

Hab. in St. Thomas ad Bolongo et ad Flaghill: Eggers ed. Toepff. n. 778, St. Jan ad Bordeaux Hill: Eggers n. 3126.

**Rhamnidia** tria Cubensia a cl. GRISEBACH descripta cum speciebus generis typicis in Brasilia obviis stipulis intrapetiolaribus florumque structura optime conveniunt, sed plane abhorrent foliorum habitu,

inflorescentiis, placentis non connatis, fructu 1-loculari, endospermio in his quoque bene evoluto ruminato, radicula elongata ideoque verae sunt *Reynosiae* species, nempe

**Reynosia revoluta** Urb. = *Rhamnidium revolutum Wr. in Griseb. Cat. (1866) p. 32.* — Cuba occ.: Wright n. 2097.

**Reynosia Wrightii** Urb. = *Rhamnidium retusum Griseb. l. c.* — Cuba occ.: Wright n. 2096.

**Reynosia reticulata** Urb. = *Rhamnidium reticulatum Griseb. l. c. p. 33.* — Cuba or.: Wright n. 2095.

**Sarcomphalus laurinus** Griseb. var. **Fawcettii** Kr. et Urb. *in Notizbl. bot. Gart. Berl. I n. 10 (1897) p. 310* foliis ovatis v. anguste ovatis, apice obtusis v. plerumque obtuse acuminatis, dimidio usque duplo longioribus quam latioribus membranaceis; inflorescentiis calycibusque ferrugineo-tomentosis, pedicellis 1,5—2 mm. longis.

Hab. in Jamaica prope Bull Bay 65 m. alt., m. Dec. flor.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 6677.

Obs. I. *S. laurinus* Griseb.! ipse differt foliis non acuminatis subcoriaceis, inflorescentiis glabris v. obsolete v. parce pilosulis, pedicellis 2,5—5 mm. longis.

Obs. II. Species antheris revera extrorsis, in alabastro quidem ob filamenta apice inflexa loculis intus spectantibus gaudet. Spinae nunquam occurrunt.

**Sarcomphalus domingensis** Kr. et Urb.

*Cassine domingensis Spreng. Syst. I (1825) p. 939.*

Differt a *Zizypho chloroxylon* Oliv. *in Hook. Ic. 1889 t. 1862*, quacum a cl. Garcke *in Engl. Bot. Jahrb. XI p. 410* confusa est, foliis 4—7 mm. longe petiolatis apice obtusissimis v. rotundatis, saepius emarginatis, duplo v. triplo minoribus et praesertim petalis obviis antherisque extrorsis.

Hab. in Sto. Domingo in sylvis prope Santiago: Eggers n. 1801, prope Bani: Rob. Schomburgk n. 88; in Haiti inter Pétionville et Port-au-Prince, in Anse-à-Veau: Bertero n. 622, Picarda n. 140, 797, 849, 1257.

**Sarcomphalus reticulatus** Urb.

*Paliurus reticulatus Vahl Eclog. III (1807) p. 6 tab. 23!*

*Zizyphus reticulata DC. Prodr. II (1825) p. 20.*

*Zizyphus havanensis Bello Ap. I (1881) p. 252; Krug Ic. tab. 227!; non H. B. K.*

Espejuelo v. Palo de hierro v. Caca-rojo *Portor.*

Frutex 1—3 m. v. arbor 5—8 m. alta, ramis speciminum juniorum fere glabris v. ad angulos pilosis, adultorum plus minus ferrugineo-tomentosulis, floribus flavis, fructibus brunneis.

Hab. in Portorico prope Naguabo in sylvis litoralibus ad Guayacán, prope Ponce in litoralibus ad Peñon, in sylvis prope Tallaboa, prope Guanica frequens e gr. ad Punta de los pescadores, in monte Puerco, in fruticetis litoralibus ad Salinas, inter La Boca et Barinas, in monte El Maniel, prope Cabo-Rojo ad Punta Compuerta, flor. m. Jul., m. Febr. fruct.: Bertero, Read, Sintenis n. 563, 586, 3446, 3447, 3490, 3511[b], 3725, 4826, 4826[b], 5484, Stahl n. 914; St. Croix: Isert (herb. Haun.).

**Hybosperma** Urb. (n. gen.). Calycis lobi verisimiliter 5, triangulares breviter acuminati, intus superne carinati, persistentes. Fructus capsularis globulosus, basi tubo calycino adnatus, 3-coccus, epicarpio tenuiter crustaceo, coccis demum solutis cartilagineis, intus longitudinaliter usque ad basin, dorso ad medium dehiscentibus et 2-valvibus, delabendo basin calycis tubi et partem dissepimentorum basalem membranaceam relinquentibus. Semina in quoque loculo solitaria, exarillosa, laevia, latiuscule obovata, basi leviter emarginata, intus medio longitrorsum et dorso sub apice leviter carinata, dorso convexa, testa laevi crasse coriacea, albumine tenui carnoso. Cotyledones obovato- v. subpentagono-orbiculares planae crassae; radicula 5-plo brevior oblique sita et fere tota inter basin cotyledonum retracta. — Frutex portoricensis spinosus, ramis hornotinis ad apicem fusco-pubescentibus, mox glabrescentibus, spinis axillaribus nudis. Folia alterna, oppositis nunc intermixtis, breviter petiolata, parva, e basi trinervia, coriacea, apice emarginata, caeterum integerrima, basi eglandulosa. Stipulae intrapetiolares, sed usque ad insertionem petioli bifidae persistentes. Flores e pulvinis squamosis puberulis juxta spinarum basin solitarii.

Obs. Affinis *Colubrina* habitu, spinis deficientibus, inflorescentiis pedunculatis, nunc sessilibus glomeratis, calycis lobis deciduis diversa est.

**Hybosperma spinosum** Urb. (n. sp.).

Frutex 1,5 m. altus valde ramosus. Rami teretes, vetustiores grisei v. griseo-brunnescentes, epidermide longitrorsum rimosa, hornotini pilis simplicibus brevibus curvulis v. geniculatis obsiti, internodiis 0,3—1 cm. longis; ramuli abbreviati sicut pulvini juxta spinas squamis parvis (stipulis) dense obtecti; spinae rectae glabrae, 10—13 mm. longae. Stipulae ovato-oblongae acutae 1—1,5 mm. longae, pilosulae, marginibus interioribus sibi subimbricatae ideoque integras intrapetiolares simulantes. Folia ad ramos et praeterea e pulvinis 1—pauca, petiolis 0,5—1 mm. longis, rubescentibus, obovata v. anguste obovata, apice rotundata v. subtruncata leviter excisa, dorso sub emarginatura non raro apiculata, basi obtusa in petiolum contracta, 0,5—0,8 cm. longa, 0,4—0,5 cm. lata, nervo medio supra prominulo, lateralibus non v. vix conspicuis, subtus manifestis rubescentibus, basalibus usque ad v. supra medium productis, 1—2 aliis e medio prodeuntibus adjectis, glabra, margine anguste recurva, supra laete viridia, subtus pallidiora, utrinque nitida. Pedicelli fructiferi 5—6 mm. longi ca. 0,5 mm. crassi

pilosuli. Flores ignoti. Calycis tubus sub fructu 4 mm. diametro, pilosulus; lobi 1,5 mm. longi. Capsula stylo persistente apiculata, viridis ca. 5 mm. longa. Semina brunneo-olivacea, 4 mm. longa, 3 mm. lata, 1,5 mm. crassa, dorso supero gibbere incrassata.

Hab. in Portorico prope Guanica in cacumine saxoso montis El Maniel, m. Febr. fruct.: Sintenis n. 3738, 6918.

## Tiliaceae.

**Sloanea Berteriana** Choisy ramis novellis minutissime pulverulento-pilosis; stipulis lanceolatis v. sublinearibus caducis; foliis alternis, ovatis v. ovato-ellipticis, apice obtusis v. plus minus longe acuminatis, 10—40 cm. longis; inflorescentiis axillaribus, 3—5 cm. longis, sessilibus; sepalis 4 ovatis v. postremo ovato-oblongis; petalis nullis; staminibus disco subfoveolato tomentosulo pluriseriatim insertis, dense pilosulis, antheris obtusis; ovario breviter ovato tomentoso, 4-loculari, stylo inferne tomentosulo, superne glabro 4-fido; capsula ovata v. ovato-globosa apice rotundata, 3—4 cm. longa, dorso granulata et tomentosula setis nullis; endospermio deficiente.

*Sloanea Berteriana Choisy in DC. Prodr. I (1824) p. 516; Bello Ap. I p. 243; Krug Ic. t. 74!*

*Rheedia lateriflora Bertero! Msc. ex Choisy l. c., non Linn.*

Cacao roseta v. Cacao motillo v. Cacaillo v. Motillo *Portor.*

Arbor 8—30 m. alta. Rami teretes brunnei hinc illinc lenticellis oblongis notati glabrescentes. Stipulae juxta v. paullo supra insertionem petioli abeuntes 5—10 mm. longae concavae integrae, dorso crassiuscule carinatae. Folia petiolis 1,5—9 cm. longis subteretibus, basi et apice incrassatis pulverulentis, basi rotundata v. obtusa, apice in eodem ramo saepe varia, 5—20 cm. lata, integra, chartacea v. chartaceo-coriacea, nervo medio supra impresso, lateralibus 6—10 utrinque reticulato-anastomosantibus, reticulo subtus magis prominente, praeter pubem obsoletam pulverulentam ad nervos obviam glabra. Inflorescentiae subcorymbosae 2—12-florae, ramis 1- v. cymose 3-floris; bracteae triangulares v. lineares 1,5—3 mm. longae, interdum subfoliaceae et stipulas gerentes; pedicelli 0,8—2 cm. longi. Sepala 8—9 mm. longa, flavida, pulverulenta, intus rosea, superne tomentosula coriacea. Filamenta numerosissima, 2—4 mm. longa; antherae oblongo-lineares, obtusissime et breviter apiculatae, 1,5—2 mm. longae pilosulae, longitudinaliter dehiscentes. Discus 4—5 mm. diametro. Ovarium rubrum supra basin perfecte 4-loculare, superne placentis centro non connatis pilosulis; ovula in quoque loculo ca. 8, 2-seriata. Stylus 4 mm. longus, inferne crassiusculus, in parte $^1/_3$ superiore 4-fidus, laciniis subulatis apice obsolete stigmatosis. Capsula extrinsecus brunnescens, 2—3 cm. crassa, fere usque ad basin 4-valvis, abortu plerumque 1-locularis, pericarpio 4—5 mm. crasso, lignoso, intus miniato. Semina pendula in quoque fructu solitaria, raro bina v. terna, globulosa, 10—15 mm. diametro, arillodio integro rubro carnoso ad apicem v. fere ad apicem obtecta; testa superne laevis, inferne cum arillodio connata, raphe crassiuscula; endospermium plane nullum.

Embryo subquadrangularis convexus 8—10 mm. longus; cotyledones crassae; radicula supera perbrevis inter emarginaturam cotyledonum oblique sita et vix prominens; plumula non evoluta.

Hab. in Sto. Domingo: Bertero n. 613 (an revera ex hac insula, anne e Portorico?); in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Luquillo in monte Jimenes, prope Luquillo ad Mavi, Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada, Sierra de Juncos in monte Guvuy, prope Yabucoa ad Hácana et ad Guayavota, prope Adjuntas in monte Cerrote et Ahorcado et ad Las Cruces, prope Maricao, m. Maio flor., m. Jun. fruct.: Eggers s. n., Sintenis n. 198, 1207, 1520, 1628[b], 2665, 4048, 4431, 4619, 5162, 5276.

Obs. I. Specimen Berteroanum cum portoricensibus omnino congruit, etiam stylo superne 4-fido.

Obs. II. Folia plantae juvenilis grosse serrata a cl. Bello descripta verisimiliter non ad hanc speciem, sed ad *Meliosma Herbertii* Rolfe spectant; praeterea descriptio Belloana pluribus notis (antheris sessilibus, stylis 4 parvis, capsula ovi gallinacei magnitudine) ab exemplaribus a me examinatis abhorret.

Obs. III. Natura arillodii, cujus autores (Benth. et Hook, Baill., Schumann) in diagnosi generica mentionem non faciunt, e seminibus maturis percipienda non est.

**Sloanea caribaea** Kr. et Urb. *in Duss Flor. Ant. franç. (1897) p. 90*, ramis novellis minutissime pulverulento-pilosis; stipulis non observatis; foliis alternis v. per paria approximatis, plerumque ellipticis, rarius ovalibus v. obovatis, apice obtusis v. breviter et obtuse acuminatis, 5—10 cm. longis; inflorescentiis axillaribus longe pedunculatis, 4—8 cm. longis exacte cymosis, rarissime terminalibus; sepalis 4 ovatis v. ovato-ellipticis; petalis nullis; staminibus 2—3-seriatis, filamentis brevibus tomentosis, antheris obtusis subglabris; ovario breviter ovato tomentoso 4-loculari; stylo tomentoso, apice subulato integro glabro; capsula globosa v. ovali, 1—2 cm. diametro, dorso sublaevi pulverulento-pilosula setis nullis.

Acoma-boucan *Guad. ex Duss*, Chatannier *St. Luc. ex Ram.*

Arbor altissima, trunco nudo, basi anfractuoso, cortice griseo v. nigrescente, ramis patentibus (ex Duss). Ramuli in sicco brunneo-nigrescentes teretes, lenticellis ovalibus notati glabrescentes, hornotini angulati v. subcompressi. Stipulae ut videtur nullae. Folia petiolis 0,7—2 cm. longis semiteretibus supra subsulcatis, basi et apice incrassatis, basi obtusa v. acuta, apice in eodem ramo saepe varia, 2—5 cm. lata, integra coriacea, nervis supra impressis, lateralibus 5—7 tenuiter reticulato-anastomosantibus, glabra. Inflorescentiae 11—15-florae, bis ter cymose divisae, pedunculo 3—5 cm. longo tenuiter pulverulento-piloso; bracteae deciduae; pedicelli 5—10 mm. longi; prophylla suprema linearia obtusiuscula ca. 1 mm. longa. Alabastra globulosa v. globoso-ovata, carinis 4 obtusis notata. Sepala 5 mm. longa, utrinque pulverulento-tomentosula coriacea albescentia, odorata. Filamenta numerosa 1—1,5 mm. longa; antherae lineares ad apicem attenuatae, bre-

vissime et obtuse apiculatae 2—3 mm. longae, longitudinaliter dehiscentes. Discus vix 1,5 mm. diametro. Ovarium obtuse quadrangulum, perfecte 4-loculare, intus glabrum; ovula in quoque loculo 4, 2-seriata. Stylus a basi crassa ad apicem sensim attenuatus 2 mm. longus, apice obsolete stigmatosus. Capsula breviter apiculata, pube brevissima rufa v. ferruginea, 4-valvis, pericarpio 2—2,5 mm. crasso lignoso. Semen solitarium, inferne arillodio rubro obtectum (ex Duss).

Hab. in Guadeloupe, e. gr. bord de la rivière noire près du Camp Jacob 600 m. alt., satis frequens in sylvis Matouba et Bains-jaunes, m. Jul. flor., m. Maj. fruct.: Duchassaing, Duss n. 2348, 3485; Dominica: Imray; Sta. Lucia in Fonds St. Jacques 600 m. alt., m. Oct. fl., April. fruct.: Ramage. — Floret per 3—4 annos semel tantum (ex Duss).

Obs. Ex affinitate *S. panniculatae* Spruce.

**Sloanea Dussii** Urb. (n. sp.) ramis novellis pubescentibus; stipulis lanceolato-linearibus valde caducis; foliis alternis, obovatis, basi obtusa in petiolum contractis, apice rotundato brevissime triangulari-productis, 7—10 cm. longis; sepalis (sub fructu) 3 v. 4 ovatis; capsula globulosa v. ovoidea 2,5—3 cm. diametro, dorso setis aculeiformibus teretibus valde inaequicrassis et inaequilongis fragilibus densissime obtecta.

*Sloanea spec. Duss! Flor. Ant. franç. (1897) p. 92.*

Châtaignier-coco v. Petit-coco v. châtaignier-petit-coco *Martin. ex Duss.*

Arbor elata pulchra pyramidalis (ex Duss). Rami in sicco brunneo-nigrescentes teretes glabrescentes, hornotini subangulati, pube plus minus patente, ad apicem densa. Stipulae juxta petioli angulum insertae integrae concavae ca. 4 mm. longae, dorso tomentosae. Folia petiolis 0,7—1,5 cm. longis subteretibus supra applanatis, basi et apice subincrassatis puberulis, 4—6 cm. lata, superne obsolete crenulata coriacea, nervis supra impressis, lateralibus ca. 9 supra tenuissime, subtus manifeste reticulato-anastomosantibus, subtus ad nervos pilis longiusculis obsita. Flores ignoti. Capsula setis 3—12 mm. longis e tuberculis plus minus crassis prodeuntibus rectis v. subrectis plus minus manifeste spinuloso-exasperatis brunnescentibus v. nigrescentibus vestita, 3- v. 4-locularis, loculis 2—4 semen foventibus, caeteris cassis, valvis 5—6 mm. crassis lignosis intus longitrorsum dissepimento carinatis, intus nitidis rubris, in centro columnam relinquentibus. Semina in quoque fructu 2—4 pendula, elliptico-oblonga, subteretia ca. 10 mm. longa, 4 mm. crassa, arillodio integro usque ad apicem obtecta; testa laevis, basi tantum cum arillodio connata et hoc loco incrassata, latere altero fere ab apice usque ad basin raphe lineari albida notata; endospermium dorso cotyledonum evolutum satis amplum carnosum. Embryo obovato-oblongus, longitudine endospermii, planus 8 mm. longus; cotyledones crassiusculae ad radiculam profundiuscule emarginatae; radicula supera recta cotyledonibus 5-plo brevior; plumula nulla.

Hab. in Martinique satis rara in sylvis Fontaine Absalon et Champflore (bord de la rivière Claire): Duss n. 148, 1368.

## Ochnaceae.

**Ouratea spinulosa** Urb. (n. sp.) foliis 1,5—3 mm. longe petiolatis, ovato-oblongis usque oblongo-lanceolatis, basi rotundatis, apice obtuso v. acutato breviter pungenti-mucronatis, 4,5—7 cm. longis, 1,5—3 cm. latis, nervis lateralibus subtus parum conspicuis, supra bene prominulis et dense reticulato-anastomosantibus, margine toto spinuloso-dentatis planis, coriaceis; inflorescentiis 5—9 cm. longis, pedicellis fructiferis 10—15 mm. longis gracilibus; gynophoro globuloso; drupis ovalibus, basi brevissime et ca. 1 mm. crasse stipitatis, 7—8 mm. longis, 4—5 mm. crassis.

Arbuscula glabra. Rami teretes lineis obtusis e petioli lateribus decurrentibus et lenticellis rotundatis notati, grisei. Stipulae lanceolato-lineares acuminatae, dense lineato-striatae ca. 4 mm. longae, deciduae. Folia disticha, 2—4-plo longiora quam latiora, dentibus utroque latere 14—18, nervo medio supra inferne plano, superne convexo, subtus inferne magis, superne vix prominente, lateralibus utrinque 10—12, tenuioribus interjectis, arcuatis ante marginem ascendentibus, utrinque nitidula. Inflorescentiae panniculatae, ex sicco purpurascentes; rhachis angulata; bracteae deciduae; pedicelli fructiferi ca. 0,5 mm. crassi, ad apicem paullo incrassati. Flores ignoti. Gynophorum 5—9 mm. diametro.

Hab. in Haiti ad Petite Rivière de l'Artibonite in savannis, m. April. fruct.: Picarda n. 1579.

Obs. *O. ilicifolia* (DC.) Baill. dentibus foliorum magnis et drupis plane sessilibus statim discernenda; *Jabotapita pyram. flor. luteo, fructu rubro* Plum. Gen. p. 42 t. 32 = *Ochna foliis lanceolato-ovatis* Plum. ed. Burm. p. 147 t. 153 a nostra planta dentibus utroque latere ca. 50 triangularibus nec spinulosis, drupis basi multo crassioribus atque gynophoro immersis discrepat et, si revera aliam speciem offert, nomen novum accipere debet, quia *Ouratea Jabotapita* (L.) Baill. ob synonymum Marcgrafianum vetustius pro planta brasiliensi certe aliena (hodiernis botanicis incognita) retinenda est.

**Ouratea jamaicensis** Urb.

*Gomphia jamaicensis J. E. Planch. in Hook. Lond. Journ. Bot. VI (1847) p. 11; Walp. Ann. I. p. 184.*

*Gomphia guianensis Griseb. Flor. (1859) p. 105, — non Rich.*

Recedit ab *Ou. guianensi* Aubl. (Guian. t. 152 et Sagot n. 772) foliis multo minoribus, nervis lateralibus subtus tenuissime prominentibus sub angulo 50—55° e medio prodeuntibus, pedicellis fere basi ima articulatis longioribus, alabastris ovatis obtusiusculis, petalis calyce longioribus et fere duplo latioribus, apice truncatis, nunc leviter emarginatis (ut videtur inaequalibus zygomorphis). — Arbor 7 m. alta.

Hab. in Jamaica in Holly Mount prope Ewarton, 800 m. alt., m. Aug. flor.: Harris in Bot. Dep. Herb. n. 6529.

**Ouratea cubensis** Urb.

*Gomphia acuminata A. Rich. in Sagra Cub. X (1845) p. 139 et Ess. Fl. Cub. p. 338; Combs! Pl. Cub. p. 407, — non P. DC.*

L-T339



*Gomphia nitida Griseb.! Cat. (1866) p. 36; Sauv. Cub. n. 339 p. 20, — non Vahl.*

*Ouratea nitida Maza Periant. (1894) p. 46, — non Engl.*

Guanabanilla de monte *Cub. ex Wr.*

Differt ab *O. acuminata* (DC.) Engl. (e Brasilia leg. Spruce n. 2146, 2695) foliis 4—5 mm. longe petiolatis, usque infra medium v. fere ad basin manifeste serrulatis, supra vix nitidis, nervis lateralibus utrinque vix conspicuis subimpressis, sepalis oblongo-lanceolatis, petalis semiorbicularibus v. subsemiovalibus, ab *O. nitida* (Sw.) Engl. foliis ovatis v. ellipticis abrupte acuminatis, supra vix nitidis, nervis lateralibus utrinque vix conspicuis, sepaiis oblongo-lanceolatis, petalis apice non v. vix emarginatis, stigmate obtusiusculo.

Hab. in Cuba in Vuelta Abajo: Valenzuela, prope Cieneguita in savannahs et sylvaticis non frequens, m. Jun. flor.: Combs, praeterea Wright n. 2115.

**Ouratea litoralis** Urb. (n. sp.) foliis 4—6 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovato-oblongis, basi rotundatis, obtusis v. paullo in petiolum productis, apice obtusis v. breviter et subsensim acuminatis, 5—12 cm. longis, 2,5—4,5 cm. latis, nervis lateralibus utrinque parum prominulis et obsolete v. manifestius reticulato-anastomosantibus, margine supero minute et saepe remote denticulatis v. subintegris planis v. subplanis, coriaceis; inflorescentiis 5—12 cm. longis, pedicellis 3—6 mm. longis crassiusculis alabastra ovata obtusiuscula aequantibus v. vix superantibus v. paullo brevioribus; sepalis ovato-oblongis v. ellipticis; petalis obtriangulari-pentagonis v. obtriangularibus, antice truncatis et saepius anguste emarginatis, sepala fere dimidio superantibus; antheris sessilibus corolla duplo brevioribus; gynophoro fructifero 0,6—0,9 cm. diametro; drupis obovatis sessilibus 7—8 mm. longis.

*Gomphia nitida DC. in Ann. du Mus. XVII (1811) p. 419 t. 24 (XIII)! et Prodr. I p. 737 (p. p.); Planch. in Hook. Lond. Journ. VI p. 12 (p. p.); Walp. Ann. I p. 184 (p. p.); Stahl! Est. II p. 120; Egg.! Suppl. St. Croix og Jomfr. p. 15, — non Sw.*

Frutex v. arbor parva 2—5 m. alta glabra. Stipulae lanceolatae acuminatae striatae 4—5 mm. longae deciduae. Folia disticha, 2—3-plo longiora quam latiora, dentibus in margine superiore, raro etiam infra medium, nunc crebris, nunc parcis, nunc obsoletis, semper minutis, nervo medio supra prominente, inferne subplano, superne convexo, subtus crasse prominente, lateralibus 10—14, tenuioribus interjectis, arcuatis ante marginem ascendentibus, nitida. Inflorescentiae panniculatae, plerumque aeque latae ac longae, 0,5—1 cm. longe pedunculatae; rhachis angulata; bracteae ovatae vix 2 mm. longae deciduae; pedicelli floriferi 0,7, fructiferi 1 mm. crassi. Sepala flavo-viridia 5—6 mm. longa, 3 mm. lata, exteriora superne sensim angustata, anguste marginata, interiora apice rotundata, late marginata. Petala flava inferne in unguiculum brevissimum angustata, 7,5—8,5 mm. longa, 8—9 mm. lata. Antherae lineares superne attenuatae, 4 mm. longae,

subrugulosae, poris mediocribus subrotundis oblique extrinsecus spectantibus. Stylus superne sensim attenuatus, antheras paullo superans; stigma obsoletum; carpidia a dorso breviter ovalia. Gynophorum fructiferum colore carneo, obovatum v. breviter globosum. Drupae 5—6 mm. crassae.

Hab. in Portorico in fruticetis et arenosis litoralibus prope San Juan ad Cangrejos, prope Bayamon, prope Fajardo, prope Yabucoa, prope Manatí ad lagunam Tortuguero, m. Mart., April, Majo fl. et fr.: Plée, Sintenis n. 913, 913$^{b}$, 913$^{c}$, 1718, 4971, 6700, Stahl n. 446, 446$^{b}$; St. Thomas in collibus ad Bolongo: Eggers hb. pr. n. 1144, ed. Toepff. n. 1031.

Obs. *O. nitida* Engl. (p. p.) = *Gomphia nitida* (Sw.) Vahl e sylvis Jamaicae interioribus est secundum descriptionem Swartzianam et Vahlianam arbor mediae magnitudinis, foliis serratis, serraturis mucronatis, sepalis et petalis et antheris subaequilongis, drupis globosis.

**Ouratea Guildingi** Urb.

*Gomphia Guildingi J. E. Planch. in Hook. Lond. Journ. Bot. VI (1847) p. 12; Walp. Ann. I p. 184.*

*Gomphia guianensis Griseb. Flor. (1859) p. 105 (p. p.), — non Rich.*

*Gomphia nitida Griseb. l. c. (p. p.); Duss! Flor. Ant. franç. p. 97, — non Vahl.*

*Gomphia pyrifolia Griseb. Flor. (1859) p. 105.*

*Ouratea pyrifolia Engl. in Mart. Flor. Bras. XII. 2 (1876) p. 320.*

*Ochna pyrifolia O. Ktze. Rev. I (1891) p. 106.*

Bois-baguette *Guad. ex Duss,* Bois-café *Mart. ex Duss.*

Frutex valde ramosus elegans v. arbor parva usque 5 m. alta, ramis divaricatis, sub anthesi folia dejiciens (ex Duss), foliis 2—3,5 mm. longe petiolatis, lanceolatis usque elliptico-oblongis, utrinque plerumque subaequaliter angustatis, discoloribus, margine fere ad basin anguste et tenuiter serrulatis v. crenulatis, nervis lateralibus praesertim supra prominulis, ad marginem valde ascendentibus, inflorescentiis et calyce minute pilosulis v. scabriusculis v. subglabris, pedicellis alabastrum conico-ovatum ca. v. fere duplo superantibus, sepalis ovato-ellipticis 5—6 mm., petalis obtriangularibus 7—7,5 mm., antheris 3,5—4 mm. longis, transverse rugulosis, drupis breviter obovatis carpophoro obconico insertis. — Ab *Ou. nitida* (Sw.) Engl. plane diversa.

Hab. in Antigua: Barber et Tillson n. 79; Guadeloupe satis frequens locis siccis saxosis ad Pigeon et la Bouillante, alt. 70—140 m.: Duss n. 3689, l'Herminier; Martinique locis siccis saxosis passim: Duss n. 6, 1383; Sta. Lucia locis siccis (leaward zone): Ramage; St. Vincent: Guilding ex Planch.; Trinidad: Bot. Gard. Herb. n. 773, 918; praeterea Venezuela (ex Engl.). — Flor. Mart.—Majo.

Obs. Species paullo variabilis, foliis basi subrotundatis reticulo nervorum supra vix conspicuo (Antigua), foliis brevioribus apice obtusioribus, pube inflorescentiae manifesta (Trinidad), sed sine dubio omnes plantae laudatae eandem speciem sistunt.

## Marcgraviaceae.

**Marcgravia elegans** Kr. et Urb. (n. sp.) foliis fert. 2—4 mm. longe petiolatis, lanceolatis v. oblongo-lanceolatis, satis longe cuspidato-acuminatis, basi in petiolum angustatis, 7—8,5 cm. longis, 2—3 cm. latis, $2^1/_2$—4-plo longioribus quam latioribus, nervis lateralibus utrinque nullis v. supra obsoletis, subtus juxta marginem ipsum glandulis nigris creberrimis prominulis praeditis, subtus non porosis, crasse coriaceis; inflorescentiis umbelliformibus ca. 25-floris, pedicellis fertilibus sub medio ca. 1 mm. crassis postremo lenticellosis flori oblique insertis, prophyllis parti pedicellorum superiori in $^3/_4$—$^4/_5$ alt. insertis; bracteis ster. tubulosis superne paullo crassioribus, 1,5 cm. longis; petalorum calyptra ovato-conica subacuta apiculata, 6 mm. longa, 3 mm. crassa; staminibus 7—8, antheris triangulari-oblongis; ovario globuloso, 4—5-loculari.

*Marcgravia umbellata Griseb. Flor. (1859) p. 110 (p. p.), — non Linn.*

Rami floriferi teretes, superne lenticellis seriatis notati, epidermide cinerea obtecti. Folia ramorum scand. subsessilia, lanceolato-linearia, inferiora longe acuminata usque 9 cm. longa usque 1,5 cm. lata, superiora usque 3 cm. longit. et 0,7 cm. latit. decrescentia obtusa, omnia basi vix angustata oblique rotundata v. subcordata, membranacea, nervis lateralibus utrinque manifestis tenuibus ante marginem conjunctis, glandulis nigris juxta marginem obviis remotiusculis. Folia ramorum fert. acumine angusto obtusiusculo subfalcato subplicato ideoque canaliculato, nervo medio supra impresso, margine plus minus recurva, subtus laevia. Umbellae rhachis ca. 0,5 cm. longa; pedicelli fert. sub anthesi 1,5, fructiferi usque 2 cm. longi, horizontaliter patentes, superne vix incrassati, in sicco non v. vix plicato-striati; prophylla a calyce remota opposita v. subalterna minuta semiorbicularia 0,5—0,8 mm. lata. Flores steriles apicem rhacheos occupantes, internodio inter hos et fertiles nullo, fertilibus aequilongi, ca. 5 erecti; pedicelli toti 15 mm., usque ad bracteam 2—3 mm. longi; bracteae superne 3 mm. diametro, ore valde obliquo, margine recurvo, juxta verticem florem sterilem gerentes. Sepala vix supra 1 mm. longa, apice truncata, exteriora ca. 2,5, interiora majora 3,5 mm. lata. Stamina 1-seriata; filamenta antheris in $^1/_5$ alt. afffxa; antherae 2,5 mm. longae, apice obtusae. Ovarium superne in stylum subcontractum. Stigma sub anthesi obsoletum. Fructus globosus 5—7 mm. crassus, stylo 0,5 mm. crasso aequicrasso apiculatus.

Hab. in Trinidad in summitate montis Tocuche: Crueger m. Dec. 1847 in herb. Bot. Gard. Trin. n. 1791, Broadway m. Febr. fl. et fr. ibidem n. 5256.

Obs. A *M. umbellata* L. omnibus partibus diversa accedit ad *M. lineolatam* Kr. et Urb., quae foliis sensim acuminatis, prophyllis nullis, calyce et fructu duplo majore, ovario 6—7-loculari recedit.

**Maregravia Hartii** Kr. et Urb. (n. sp.) foliis fert. 4—5 mm. longe petiolatis, lineari-oblongis v. lanceolatis sensim acuminatis, basi obtusa paullo in petiolum protractis, 10—13 cm. longis, 2,8—3,5 cm. latis, 3—4$^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, superioribus ovato-oblongis brevioribus, nervis lateralibus utrinque prominulis et plus minus manifeste anastomosantibus v. supra obsoletioribus, in margine ipso glandulas parvas brunnescentes gerentibus, subtus in infera lamina 3—4 mm. a margine utrinque poris 1—3 notatis chartaceis; inflorescentiis umbelliformibus 25—30-floris, pedicellis fertilibus sub medio 0,6—0,7 mm. crassis postremo lenticellosis, flori oblique insertis, prophyllis plane nullis; bracteis ster. a flor. fert. interstitio remotis tubulosis clavatis 2,5—3 cm. longis; petalorum calyptra anguste conica sensim angustata obtusiuscula, 6—8 mm. longa, supra basin 5 mm. crassa; staminibus 10—13, antheris lanceolato-linearibus; ovario subobconico, 6-loculari.

Rami floriferi teretes, lenticellis minutis seriatis notati, epidermide pallide brunnea v. cinerea obtecti. Folia ramorum fert. acumine subrecto obtusiusculo, nervo medio inferne parum, superne non impresso, margine plana, subtus laevia. Umbellae rhachis 0,5—0,8 cm., interstitium 3—4 mm. longum; pedicelli fert. sub anthesi ca. 2,5, postremo usque 3,5 cm. longi, plus minus horizontaliter patentes, ad apicem paullo incrassati, minutissime puberuli, in sicco plicato-striati. Flores steriles apicem rhacheos occupantes, fertiles superantes, a supremis fertilibus spatio 3—5 mm. longo postremo lenticelloso disjuncti 3—5 erecti superne subarcuati; pedicelli toti 30—35 mm., usque ad bracteam 10—12 mm. longi; bracteae inferne 2,5—3 mm., apice 4—5 mm. crassae, ore ampliato truncatae, satis sub vertice intus gibbere parvo (floris abortivi) notatae. Sepala 1 mm. longa, apice subtruncata, exteriora 2,5—3 mm., interiora 3 mm. lata, posticum saepius minus. Stamina 1-seriata; filamenta antheris supra basin affixa; antherae 3—4 mm. longae, apice obtusiusculae v. acutae. Ovarium subito in stylum subaequilongum contractum, subcostatum. Stigma sub anthesi obsoletum, postremo mammiforme.

Hab. in Trinidad ad Santa Cruz m. April. flor.: Bot. Gard. Herb. n. 1103, Hart ibidem n. 6300.

Obs. I. Specimen aliud in Trinidad (Woods of Liparia m. Majo 1865 sub n. 2993) lectum fructiferum speciei antecedenti valde simile est, sed differt prophyllis evolutis minutis. Bracteis et floribus deficientibus nil certi de eo dicere possum.

Obs. II. Unica species in Antillis obvia e serie *Dolichorachearum*, quarum duae tantum notae sunt; altera, *M. coriacea* Vahl, recedit foliis coriaceis, staminibus 20—24, ovario 8-loculari, altera, *M. Eichleriana* Wittm., foliis coriaceis, subtus glandulis nigro-fuscis ornatis, staminibus 12—18.

Speciminibus numerosioribus accurate perscrutatis emendationes Additamento meo tertio (Engl. Bot. Jahrb. XXI p. 514 seq.) propono hasce:

**Marcgravia Brownei** Kr. et Urb. valore specifico digna est. Synonyma est *M. rectiflora* var. *Brownei* Tr. et Pl.; Wittm.; Urb. l. c. etc. — Jamaica, Venezuela.

**Marcgravia rectiflora** Tr. et Pl. (sensu strictiore); Wittm. (excl. patria Venez. et variet.). Synonyma est *M. rectiflora* var. *Jacquini* Tr. et Pl.; Urb. l. c. et *M. umbellata* Rich.; Griseb. p. p.; Sauv.; Bello; Stahl; Egg.; Krug, sed synonymo Jacquiniano cum patria Martinique excluso, quod ad *M. Trinitatis* referendum est.

Ad **M. Trinitatis** Presl adde synonymon: *M. umbellata* Jacq., Choisy p. p., sed dele *M. umbellata* Griseb., quod ad *M. elegans* Kr. et Urb. pertinet. — Patria praeterea Guadeloupe in sylvis Gommier: Duss n. 3877.

## Guttiferae.

**Clusia Krugiana** Urb. (n. sp.) ramis quadrangulo-compressis; foliis 1—4 mm. longe petiolatis obovatis, apice rotundatis, inferne sensim angustatis, 7—11 cm. longis, 5—7 cm. latis, margine planis v. anguste recurvis, crasse coriaceis rigidis, nervo medio supra ad basin versus subimpresso, superne prominulo, lateralibus crebris (utrinque 25—35) sub angulo 55—60° abeuntibus, supra prominentibus, subtus prominulis, supra nitidis, subtus opacis et glandulis medio nigrescentibus crebris notatis; inflorescentiis (fructiferis) terminalibus 3—5 cm. longis, bracteolis 4; sepalis 4 breviter ovatis decussatis 4 mm. longis, 3—3,5 mm. latis; stigmatibus 5; fructibus globulosis v. obovato-globosis 13—15 mm. diametro.

Cupeillo v. Cupei *Portor. ex Sint.*

Frutex 3 m. v. arbor usque 15 m. alta. Rami crassiusculi, subdivaricato-ramosi, cinereo-brunnescentes laeves, cicatricibus foliorum semilunaribus. Folia petiolis 3—4 mm. latis, supra in sicco olivacea, subtus brunnescentia, nervo medio subtus crasse prominente. Pedunculus 1—1,5 cm. longus; bracteae triangulares 4—2 mm. longae; pedicelli 10—3 mm. longi; bracteolae triangulares 2—3 mm. longae. Flores non visi. Staminodia non observata. Styli vix 1 mm. longi radiantes fructui adpressi; stigmata vix 1 mm. diametro, applanata ovato-triangularia. Fructus carnosi inaequaliter granulati, pericarpio valde lacunoso et canaliculato, valvis 5 (v. 4) columellam ovatam 5(—4)-alatam relinquentibus 7—10 mm. latis. Semina in quoque loculo 6—9 subbiseriata, superiora ascendentia, inferiora subhorizontalia, ca. parte tertia arillodio margine dilacerato obtecta, ovata v. anguste ovata angulata ca. 3 mm. longa.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo planitie montis Jimenes usque ad cacumen montis Yunque, prope Utuado in sylva primaeva ad Isabon, m. Jul. fruct.: Sintenis n. 1380, 6565.

Obs. Proxime affinis *Cl. venosa* Jacq. (*Cl. Mangle* L. Cl. Rich., e Guadeloupe et Martinique) foliis majoribus, nervis magis prominentibus, inflorescentiis 3,5—5 cm. longe pedunculatis, ob pedicellos valde abbreviatos subcapitatis, fructu breviter ovali, stylis melius evolutis obtuse apiculato differt.

**Rheedia pendula** Urb. (n. sp.) ramulis hornotinis angulatis, vetustioribus teretibus; foliis oppositis 8—15 mm. longe petiolatis, ovato- v. plerumque ovali-ellipticis v. elliptico-oblongis, basi obtusa v. acuta non v. vix in petiolum productis, apice plicato subulato-acuminatis non spinescentibus, 5—9 cm. longis, 2—3,5 cm. latis, nervis utroque latere 15—25, utrinque prominentibus; pedicellis flor. masc. in axillis pluribus, 3—6 mm. longis; sepalis 0,5 mm., petalis 3 mm. longis.

Arbor parva 4 m. alta. Rami penduli, internodiis 3—5 cm. longis. Petioli inferne subincrassati et basi inter sese plerumque paullo disjuncti; lamina coriacea rigida, margine parum v. vix recurva, nervo medio supra prominente, lateralibus sub angulo ca. 70° abeuntibus, supra manifeste, subtus obsoletius anastomosantibus, secus nervum medium paullo impressa, inter hunc et marginem convexiuscula, subtus pallidiora, nunc brunnescentia. Flores masculi (tantum visi): Pedicelli in axillis 5—8 (e vestigiis), 0,4 mm. lati, superne non incrassati. Sepala 2 semiorbicularia, basi connata carnosa, margine tenuiora 1,5 mm. lata. Petala 4 suborbicularia valde concava. Filamenta uniseriata 8—9, inaequilonga, longiora 1,8 mm. longa; antherae didymae longitrorsum rimosae. Discus carnosus convexus latere plurisulcatus. Ovarium vix indicatum.

Hab. in Jamaica below Vinegar Hill, 1170 m. alt., m. Oct. flor.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 7451.

Obs. Altera species in Jamaica endemica, *Rh. sessiliflora* Planch., differt foliis ovatis, apice acutiusculis, basi rotundatis, margine revolutis, ca. 13 cm. longis, 7—8 cm. latis (ex Vesque).

**Rheedia portoricensis** Urb. ramulis hornotinis compressiusculis angulato-striatis v. triangulis, vetustioribus teretibus; foliis oppositis, rarius ternatim verticillatis, 5—8 mm. longe petiolatis, elliptico-oblongis, ovalibus usque obovato-orbicularibus, basi manifeste in petiolum productis, apice acuminatis usque rotundatis, mucronato-aristatis, 5—8 cm. longis, 2—5,5 cm. latis, nervis secundariis utroque latere 25—35, utrinque prominentibus; pedicellis flor. femin. in axillis 1—pluribus, 2—3 cm. longis; sepalis 3,5—4, petalis 6—7 mm. longis; baccis breviter obovatis, obtuse et brevissime apiculatis 3—3,5 cm. longis.

*Clusia acuminata Spreng.! Syst. II (1825) p. 599; DC. Prodr. I. 559.*

*Marialva elliptica Stahl! Est. II (1884) p. 126.*

Sebucán *Portor. ex Gundl.,* Guyabacoa *Portor. ex Sint.*

Frutex multiramosus, ramis rigidis, v. arbor 10—20 m. alta, e corticis incisione succum croceum emittens (ex Bertero), internodis ramorum

L-1893



5—10 cm., ramulorum 2—0,3 cm. longis. Petioli inferne incrassati et basi marginibus subcontigui; lamina crasse coriacea rigidissima, margine cartilagineo subplana v. recurvata, nervo medio supra paullo impresso, subtus crasse prominente, lateralibus sub angulo 60° abeuntibus, tenuioribus intermixtis, hinc illinc ramosis v. anastomosantibus, supra obscurius viridia lucida, subtus pallidiora et opaca. Pedicelli ca. 1 mm. crassi, superne paullo crassiores. Flores feminei (ex Sint. n. 929): Sepala 2 libera suborbicularia v. semiovalia crassiuscula, margine tenuiora, 3,5—4 mm. longa, 4—4,5 mm. lata. Petala rosea (ex Stahl), 4 suborbicularia valde concava. Filamenta 9—10, sub disco inserta, 2—3 mm. longa; antherae reniformes minutae, rima brevi longitudinali apertae, sed ut videtur cassae. Discus annuliformis crassus plurisulcatus. Ovarium breviter globosum 2—3-loculare. Stigma peltatum integrum v. posterius 2—3-crenatum sessile fere 3 mm. diametro. Flores masculi (ex alabastris Sint. n. 3009): Stamina subbiseriata ca. 18; antherae subquadrato-reniformes. Bacca plerumque subobliqua, 2,5—3 cm. lata laevis; pericarpium 4 mm. crassum. Semina 2 ovalia 2—2,5 cm. longa, 1,2—1,5 cm. lata, nunc alterum minus, intus subplana v. concaviuscula, dorso valde convexa, sectione transversa semiorbiculari.

Hab. in Portorico in sylvis litoralibus (fruticosa) et in montibus editioribus (arborea), ad oram septentrionalem inter Loiza et St. Juan usque ad Vega-baja et Manatí, praeterea in parte orientali et in montibus prope Coamo juxta flumen Juey ad Salinas versus, m. April. (ex Sint.), hieme et vere (ex Stahl) florif.: Bertero n. 211, Gundlach in herb. Krug n. 1488, Schwanecke n. 67, Sintenis n. 929, 3009, 6717, Stahl n. 83; Vieques: Eggers hb. pr. n. 94.

Obs. I. Nomina specifica ob *Rheedia acuminata* Pl. et Tr. (*Verticillaria acuminata* R. et P. a. 1798) et ob *Rh. elliptica* Wr. (a. 1868) rejicienda erant.

Obs. II. Descriptio cl. Stahlii pluribus notis (e. gr. quoad calycem, ovarium interdum 1-loculare, stylum) non accurata videtur.

Obs. III. *Rheedia aristata* Griseb., ad quam cl. autor nostram plantam infeliciter laudat, foliis 2—3 mm. longe petiolatis, basi in petiolum contractis, nervis lateralibus 15—20, pedicellis 1—1,5 cm. longis, floribus duplo minoribus recedit; *Rh. elliptica* Wr. foliis et baccis ellipticis differt.

**Rheedia lanceolata** Urb. (n. sp.) ramulis hornotinis triangulis, vetustioribus teretibus; foliis ternatim verticillatis, 5—8 mm. longe petiolatis, lanceolatis, basi manifeste in petiolum angustatis, apice acutis et mucronato-aristatis, 5—8 cm. longis, 1,2—2 cm. latis, nervis secundariis 20—30 utrinque prominentibus; pedicellis flor. masc. ad axillas foliorum delapsorum 5—15, longit. 1—1,5 cm.; sepalis 0,8 mm., petalis 3—3,5 mm. longis.

Ramulorum internodia in parte florifera 0,6—1 cm. longa. Petioli ad basin incrassati et ibi ramo arcte accumbentes; lamina coriacea rigida, margine cartilagineo plana v. recurvata, nervo medio supra vix prominente, lateralibus sub angulo ca. 60° abeuntibus, hinc illinc ramosis, sed vix anastomosantibus, supra obscure viridia nitida, subtus in sicco brunnescentia.

Pedicelli compressi 0,5 mm. lati aequilati. Flores masculi: Sepala 2 basi connata semiorbicularia crassiuscula margine tenuiora ca. 0,8 mm. longa, 1—1,2 mm. lata. Petala 4, ovato- v. obovato-orbicularia valde concava. Stamina 7—8, sub disco inserta; antherae reniformes, rima longitudinali dehiscentes. Discus crassus plicatus plurisulcatus. Ovarium nullum.

Hab. in Trinidad: Crueger, Bot. Gard. Herb. Trin. n. 2525.

**Rheedia verticillata** Urb. (n. sp.) ramulis hornotinis 3—5-angulis; foliis ramorum quinatim, ramulorum ternatim verticillatis, 3—6 mm. longe petiolatis, illis elliptico-oblongis basi obtusis, 3—5 cm. longis, ulterioribus lanceolatis, basi in petiolum angustatis, 5—7 cm. longis, 1,2—2 cm. latis, apice acuminatis et mucronato-aristatis, nervis secundariis 25—30 utrinque prominentibus.

Palo de Cruz *in insula Hispaniola ex Bertero.*

Ramorum internodia 10 cm., ramulorum 0,5—1 cm. longa. Petioli ad basin incrassati et ibi ramo arcte accumbentes; lamina crasse coriacea et rigidissima, margine cartilagineo plana v. parum recurva, nervo medio supra plus minus prominulo, lateralibus sub angulo 60° abeuntibus, hinc illinc ramosis et raro anastomosantibus, supra nitida, subtus opaca in sicco brunnescentia. Flores ignoti.

Hab. in Haiti: C. Ehrenberg n. 356; in Sto. Domingo: Bertero.

Obs. Foliis praecedenti arcte affinis. — Remedium ad sanguinem supprimendum valde aestumatur.

## Flacourtiaceae.

**Banara portoricensis** Kr. et Urb. (n. sp.) ramulis glaberrimis; foliis ovatis v. ovalibus breviter acuminatis, basi subsymmetrica obtusis v. interdum subacutatis, dentibus apice glanduloso-incrassatis et -excavatis, 3- v. sub-5-plinervibus, pergamaceis, petiolo eglanduloso; inflorescentiis simpliciter racemosis v. basi subcompositis; pedicellis 15—25 mm. longis; floribus 3-meris; sepalis 5 mm. longis ovatis, petalis ovato-orbicularibus, fructui appressis; placentis 6 lamelliformi-prominentibus.

Palo de Ramon *Portor.*

Arbor v. frutex 3—8 m. altus, ramis dense lenticellosis, ramulis hornotinis angulatis basi squamas 2 ovato-triangulares obtusas gerentibus. Stipulae lanceolato-subulatae 1—1,5 mm. longae pilosulae persistentes, sed non facile conspicuae. Folia 6—12 mm. longe petiolata, 7—12 cm. longa, 3,5—6 cm. lata, dimidio usque duplo longiora quam latiora, infimum cujusque ramuli brevius et obtusius, margine usque ad basin dense serrulata, nervis utrinque prominentibus, lateralibus eleganter et dense reticulato-conjunctis, utrinque nitida, subtus pallidiora, glaberrima. Inflorescentiae folio supremo breviores v. subaequilongae 5—10-florae laxae, rhachi 3—5 cm. longa; bracteae lanceolato- v. lineari-subulatae 1,5—3 mm. longae; pedicelli 2—4 mm. supra basin articulati, ad apicem incrassati; prophylla sub articulatione obvia minuta vix 0,5 mm. longa. Flores „viriduli“ (defloratos

1-1893



tantum vidi). Sepala obtusa v. obsolete acutata crassiuscule coriacea 4 mm. lata, dorso glabra, margine et intus adpresse pubescentia. Petala sepala paullo superantia et cum iis sub fructu erecta, concava apice rotundata, praesertim ad marginem multo tenuiora, intus minus pubescentia. Stamina 120 et ultra; antherae quadrangulares v. suborbiculares. Stylus in fructu 2 mm. longus, stigmate obsoleto. Fructus glaberrimus subdepresse globosus 6,5 mm. longus, 7—7,5 mm. diametro; placentae in pulpam expansae, in qua semina numerosa ovata 1,2—1,5 mm. longa laevia nitida nidulant.

Hab. in Portorico prope Adjuntas, in sylvis primaevis non rara, e. g. in monte Cerrote, in monte Cienega ad La Lucia, in Guilarte: Sintenis n. 4135, 4415, 4627.

Obs. Affinis *B. glaberrimae* Wr. et *B. reticulatae* Griseb. (e Cuba), quarum prior differt foliis oblongo-lanceolatis coriaceis, pedicellis 5—6 mm. longis, sepalis petalisque fere duplo minoribus sub fructu reflexis, posterior recedit foliis oblongis v. ovali-oblongis apice rotundatis coriaceis, basi glanduliferis, pedicellis 5—8 mm. longis, floribus duplo minoribus. *B. Domingensis* Benth. foliis apice obtusis v. rotundatis, pedicellis 5—10 mm. longis fasciculatis, breviter pubescentibus, sepalis extrinsecus tomentellis plane diversa est.

Species sequentes prius a nobis sub nomine generico *Myroxyli* descriptae ad *Xylosma* (nomen semper usitatum) transferendae sunt:

**Xylosma serratum** Urb. *(Lightfootia serrata Sw.! Prodr. 1788 p. 83 et Flor. II. 948 t. XVII et Add. post p. 1230; Myroxylon serratum Kr. et Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XV. 1892. p. 295 cum synon.).*

Hab. in Montserrat: Ryan (Herb. Haun., Holm., Willd. n. 10264).

**Xylosma Schwaneckeanum** Urb. *(Myroxylon Schwaneckeanum Kr. et Urb. l. c. p. 296).*

Palo de candela v. Palo colorado *Portor. ex Sint.*

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo in sylvis regionis mediae montis Jimenes, m. Jun. fl. et fr.: Schwanecke, Sintenis n. 1514.

**Xylosma pachyphyllum** Urb. *(Myroxylon pachyphyllum Kr. et Urb. l. c. p. 297).*

Hab. in Portorico prope Maricao in sylvis ad montem Alegrillo, m. Dec. fr.: Sintenis n. 295.

**Xylosma martinicense** Urb. *(Myroxylon martinicense Kr. et Urb. l. c. p. 299; Duss Flor. Ant. franç. p. 16).*

Bois capitaine *Martin. ex Duss.*

Hab. in Guadeloupe satis rara in sylvis Nez-cassé m. Jul. fruct.: Duss n. 3924; Martinique in sylvis Calebasse, Fonds Saint-Denis et Camp de l'Alma, m. Maj., Jun. fl.: Belanger n. 850, Duss n. 1187, Hahn n. 329, 1404.

Obs. Cl. Duss l. c. hanc speciem verbis: „Petit arbre haut de 5—9 m., garni, sur le tronc et les branches, de nombreux piquants noirs, droits, très aigus“ descripsit, sed in plagula plantae Guadeloupensi adjecta dixit: „Assez

grand arbre à bois dur et rouge en dedans et propre pour la construction. Tronc et branches sans piquants."

**Casearia bicolor** Urb. (n. sp.) ramulis glabris; foliis 4—5 mm. longe petiolatis, ovali-oblongis, basi plerumque subaequilatera obtusissimis v. subexcisis, apice subabrupte et breviter acuminatis, ca. 3-plo longioribus quam latioribus, margine toto minute serratis planis, nervis lateralibus 9—11, chartaceis, dense pellucido-punctatis et -lineolatis; umbellis ad nodos defoliatos ramorum adultorum sessilibus, pedicellis fructiferis 6—8 mm. longis; calycis tubo perbrevi, lobis ovalibus; staminum filamentis et disci processibus (?) 16 inaequilongis, sed caeterum aequalibus filiformibus glabris, inter sese liberis; antheris effoetis oblongis; fructu globuloso 9—10 mm. diametro, glabro; seminibus ca. 25 in pulpa nidulantibus et conglutinatis scrobiculato-reticulatis.

*Casearia Samyda Bello Ap. I (1881) p. 252; Stahl Est. IV p. 29, — non DC.*

Talantron *Portor. ex Sint.*, Cotorrerillo *Portor. ex Bello.*

Arbor 15 m. alta, ramis in sicco brunneo-nigrescentibus, postremo lenticellosis et rimosis, hornotinis axillaribus v. supra florum fasciculos abeuntibus, non spinescentibus. Stipulae minutae triangulares 0,5—0,8 mm. longae persistentes. Folia petiolis supra anguste sulcatis, obsolete et brevissime (sub lente valida) pilosulis, 5—8 mm. longe acuminata, 8—14 cm. longa, 2,5—4,5 cm. lata, nervis supra parum, subtus manifeste prominentibus, lateralibus sub angulo 45° currentibus tenuiter reticulato-conjunctis, supra subnitida, subtus pallidiora, ad nervos minute pulverulento-pilosa, caeterum glabra. Pedicelli basi articulati, e vestigiis 10—15 in glomerulo. Flores non vidi. Sepala in fructu 3,5 mm. longa, 2 mm. lata utrinque glabra, reflexa plus minus decidua. Staminum filamenta calyci imo adnata 2 mm. longa; antherae veris. duplo longiores quam latiores, effoetae 1 mm. longae. Fructus stylo (v. styli basi persistente?, stigma non vidi) 0,5 mm. longo coronatus laevis, in sicco plus minus plicatus, „albo-viridis gena sanguinea"; valvae 3 inferne cohaerentes, caeterum horizontaliter patentes, intus ad medium funiculis persistentibus notatae. Semina breviter obovata 2,5—3 mm. longa, 2 mm. lata, sub chalaza concaviuscula apicali constricta; testa brunnea glabra, membrana nitida pellucida arcte accumbente circumdata. Embryo non plane evolutus.

Hab. in Portorico prope Utuado, in sylvis primaevis montis Santa Isabella, m. Febr. fructif.: Sintenis n. 6181.

Obs. I. Ob florum defectum affinitas nondum certa: sectioni *Iroucanae* aut *Pitumbae* adscribenda, sed ad nullam speciem mihi cognitam arctius accedens.

Obs. II. Habitu *Laetiae crenatae* A. Rich. (Sagra Cub. t. 11), quae ramulis hirto-ferrugineis, foliis latioribus subtus pubescentibus coriaceis, stipulis 2—3 mm. longis, fructibus non apiculatis differt. — *Casearia Samyda* DC. (*Anavinga Samyda* Gaertn. fruct. III p. 240 t. 224, e Portorico; specim. origin. in herb. Fontanes., nunc Florent. frustra quaesitum), cujus folia ignota sunt, ob stamina 10 cum glandulis totidem brevibus ovatis stipitatis ciliatis-

que alternantia, filamenta longitudine calycis, capsulam multo minorem, minute calloso-punctatam, semina 4—8 nostra planta sine ulla dubitatione esse non potest.

**Casearia Ehrenbergiana** Urb. (n. sp.) ramis petiolisque pulverulento-pilosis, ramulis spinescentibus; foliis biformibus, secus ramos rotundato-obreniformibus usque 1,2 cm. longis, secus ramulos spinescentes ovalibus v. obovatis usque 2,5 cm. longis, omnibus margine plano fere ad basin crenulatis, dense pellucido-punctatis et -lineolatis, glabris; florum fasciculis sessilibus 3—10-floris, pedicellis calycem duplo superantibus; calycis tubo brevi, lobis 5 orbicularibus vix 1,5 mm. longis, sub anthesi erectis; staminibus 10 inclusis, antheris didymo-suborbicularibus, dorso supero glandulosis glabris; disci processibus inter stamina intersertis liberis apice capitato-incrassatis; ovario glabro stylum pilosum dimidio superante 12—14-ovulato; stigmate capitato.

Rami cinerascentes minute lenticellosi, ramulos spinescentes abbreviatos (1,5—2,5 cm. longos) divaricato-patentes foliis perpaucis deciduis et florum fasciculis ornatos crebro emittentes et supra basin ramulorum gemmam non evolutam praebentes. Stipulae triangulares ca. 0,7 mm. longae pilosulae deciduae. Folia 1,5—3 mm. longe petiolata, biformia, secus ramos elongatos obvia rotundato-obreniformia, basi brevissime cuneato-producta, apice subtruncato emarginata, 0,8—1,2 cm. longa, 1—1,5 cm. lata, paullo latiora quam longiora, secus ramulos spinescentes obvia 1—pauca, ovalia v. obovata, ad basin cuneato-angustata, apice rotundata v. obtusissima, 1,5—2,5 cm. longa, 0,8—1,3 cm. lata, fere duplo longiora quam latiora, chartacea rigida subnitida, nervis utrinque prominulis, lateralibus 4—6, ad petiolum et supra inferne ad nervum medium pulverulento-pilosula, caeterum glabra. Florum fasciculi ad nodos foliatos defoliatosve ramulorum spinescentium inferiorum (anni praeteriti?) sessiles; bracteae bracteolaeque 1—1,5 mm. longae rufescentes scariosae brevissime pilosae involucrantes; pedicelli 3—4 mm. longi vix 1 mm. supra basin noduloso-articulati. Calycis lobi dorso, margine et intus brevissime pilosuli punctati et parce lineolati. Stamina calyce paullo breviora; filamenta 1 mm. longa linearia apice subulata pubescentia. Disci processus filamentis duplo breviores pubescentes. Ovarium ovatum; ovula rufa processibus plerumque binis curvatis utrinque acuminata. Stylus pilis erecto-patentibus obsitus. Capsula ca. 4 mm. longa calyce persistente suffulta 3-valvis; valvae basi cohaerentes, tandem stellato-patentes et reflexae, intus linea media straminea latiuscula notatae, dorso rugulosae.

Hab. in Haiti: C. Ehrenberg.

Obs. Species e sectione *Pitumba* Benth. valde affinis *C. emarginatae* Wr. (e Cuba), quae ramulis abbreviatis non spinescentibus, foliis crassioribus margine revoluto subintegerrimis, nervo medio supra impresso recedit. Paullo longius distat *C. ramosissima* Wr. (e Cuba) foliis oblongis v. ovali-oblongis, margine recurvo integris v. remote minuteque serrulatis, nervo medio supra impresso, gemmis supra spinarum nudarum insertionem in ramulos abbreviatos folii- et florigeros evolutis, ovario angustiore, stylo longiore. Caeterum fabrica florum in his 3 speciebus satis convenit.

## Passifloraceae.

**Passiflora Tulae** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis ad apicem pulverulentis, cito glabrescentibus; stipulis e basi triangulari lineari-subulatis 1 mm. longis valde deciduis; foliis 3—1 cm. longe petiolatis, semiovalibus v. semiellipticis, basi rotundatis, antice obtusangule excisis et bilobis v. subtruncatis v. lobo intermedio plus minus evoluto subtrilobis, 5—9 cm. longis et 5—10 cm. latis, chartaceis v. subcoriaceis, 3-nervibus, subtus ocellatis, glabris; pedicellis ad axillas euphyllorum solitariis v. geminis 2,5—5 cm. longis, in $^2/_3$—$^5/_6$ alt. articulatis; floribus in alabastro oblongo-cylindraceis, sanguineis; sepalis petalisque aequalibus 3,5—4 cm. longis oblongo-linearibus; corona exteriore cylindrica margine superiore undulato-crenulata, non filamentosa.

*Murucuja ocellata Bello Ap. I (1881) p. 274; — non Pers.*

*Passiflora Murucuja Stahl! Est. IV (1886) p. 151; Krug Ic. t. 292!; — non Linn.*

Caules scandentes sulcato-striati glabri laeves. Cirrhi simplices. Folia petiolis eglandulosis, lobis lateralibus breviter triangularibus usque ovatis acutis v. rotundatis, saepius obsolete apiculatis, intermedio, si adest, breviter v. brevissime triangulari v. semilunari obtusissimo lateralibus fere semper breviore, nervis utrinque prominentibus et dense reticulato-anastomosantibus, glandulis impressis inter nervum medium et laterales uniseriatis 4—6-nis, supra nitida, subtus opaca. Pedunculi 1-flori; bracteolae ad v. plerumque sub articulatione pedicelli ternae filiformes, nunc binae oppositae nunc omnes alternae 2—3 mm. longae. Floris tubus 4—5 mm. longus, 7—8 mm. crassus, brevissime pateriformis, 10-sulcatus, intus ad basin cavernas 10 praebens, apice paullo constrictus. Sepala 6 mm. lata subaequilata apice obtusa, parallele 12—15-nervia. Petala sepalis aequalia et aequilonga, sed paullo tenuiora, 8—10-nervia, nervis ad marginem et superne magis ramosis et anastomosantibus. Corona exterior subcoriacea ca. 2 cm. longa aurantiaca, nervis creberrimis; intermedia e medio tubo prodiens membranacea multiplicata horizontaliter usque ad stylum incurva, antice truncata et crenulata v. incisa, efilamentosa enervis; basilaris carnosula brevissime cupuliformis, basin gynandrophori cingens. Gynandrophorum petalis subaequilongum, 1,3 mm. crassum striatum. Antherae oblongae ca. 5 mm. longae. Ovarium breviter v. subgloboso-ovale glabrum; styli 5 mm. longi, apice clavato-globosi unilateraliter stigmatosi. Fructus globulosi v. ovali-globulosi, 12—14 mm. diametro. Semina suboblique ovata convexa, angustissime marginata, 3 mm. longa, fere 2 mm. lata, in seriebus subhorizontalibus tuberculata.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis et ad margines sylvarum, nunc in sylvulis *Coffeae arab.* in Sierra de Luquillo, Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada, Sierra de Yabucoa in monte Cerro Gordo, prope Adjuntas in monte Cienega ad La Lucia, prope Utuado circa Isabon, prope Maricao, prope Lares ad Espino et ad Buenos Aires, m. Nov., Jan., Mart., April. flor., m. April. fruct.: Eggers hb. pr. n. 1306, Sintenis n. 343, 1171, 2597, 4176, 6010, 6081, 6479, Stahl s. n.

Obs. Species, in honorem dominae ill. Tula Krug e gente de Chavarri dicata, affinis est *P. oblongatae* Sw. et praesertim *P. Murucuiae* Linn., quarum prior (e Jamaica) sec. M. Masters in Flor. Bras. XIII. I. 557 foliis longioribus ovatis, floribus in racemum terminalem collectis, pedicellis brevioribus ad medium articulatis, petalis linearibus quam sepala angustioribus et brevioribus, corona exteriore superne filamentosa, interiore conformi deflexa, ulterior (ex Hispaniola) foliis transverse oblongatis, divaricato-bilobis, petalis quam sepala dimidio brevioribus, corona intermedia brevissima parum prominente, basilari deficiente, stylis longioribus et tenuioribus diversae sunt. *P. orbiculata* Cav. Diss. X p. 456 t. 286 (e Sto. Domingo) ob foliorum lobum intermedium lateralibus majorem et magis prominentem sicut ob petala deficientia nostram plantam sistere non potest.

## Oenotheraceae.

**Fuchsia Pringsheimii** Urb. (n. sp.) foliis oppositis, nunc superioribus subalternis, 4—7 mm. longe petiolatis, ovato- v. rhombeo-ellipticis v. elliptico-oblongis, basi in petiolum angustatis, apice acutis v. obtusiusculis et obsolete apiculatis, 2,5—3 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, margine remote et minute crenulatis; floribus axillaribus, pedicellis 2—5 cm. longis; calyce 3,5—5 cm. longo, tubo inferne lineari-cylindraceo, superne turbinato, lobis tubum longitudine aequantibus lanceolatis acuminatis; petalis calyci aequilongis v. plerumque paullo brevioribus obovatis, apice emarginatis, ad basin non unguiculatis; staminibus apicem petalorum vix attingentibus; stylo vix exserto; fructu breviter ovali, 9— 10 mm. longo.

Frutex 1—2 m. altus. Rami brunnei epidermide desiliente, juniores pilis brevissimis deorsum curvatis dense obsessi v. ad apicem incani. Stipulae setaceae ca. 1 mm. longae. Folia in sicco supra obscure viridia, subtus pallidiora, nervis rubescentibus, membranacea, in ramis nonnullis multo minora anguste oblongo-lanceolata 1—2 cm. longa, 0,3—0,5 cm. lata, subtus magis albescentia. Pedicelli tenues vix 0,5 mm. crassi. Flores penduli rubri. Calycis tubus (compressus) superne 1—1,5 cm. diametro; lobi basi 0,7—0,9 cm. lati. Petala erecto-patentia ca. 2 cm. longa, superne 1,5 cm. lata, ad basin sensim angustata. Stamina ori tubi calycini cum petalis inserta, oppositipetala paullo breviora; antherae ovales 3 mm. longae, vix in $^1/_3$ alt. affixae. Stigma clavatum apice 4-lobum. Fructus polyspermus. Semina oblonga basi subtruncata 1,2 mm. longa (non plane matura).

Hab. in Sto. Domingo ad Valle nuevo in pinetis inter filices, 2100 m. alt., m. Majo flor.: Eggers n. 2159.

Obs. Botanico illustrissimo et fautori itineris Eggersiani, Nath. Pringsheim, dicata. — Altera Hispaniolae species, typus generis *Fuchsiae*, *F. triphylla* L. pube ramorum patente, foliis pluries majoribus, floribus in racemum terminalem collectis, tubo calycis superne cylindraceo, lobis tubo 3—4-plo brevioribus plane diversa est.

## Ericaceae.

**Lyonia heptamera** Urb. (n. sp.) foliis ovatis v. breviter ovatis, basi subcordatis, apice obtusis v. rotundatis, 3,5—6 cm. longis, 3—5 cm. latis, crassissime coriaceis, nervis lateralibus supra subimpressis; inflorescentiis racemosis, 4—10 cm. longis multifloris, tomentosulis; floribus 7-, rarius 6-meris; corolla 10—12 mm. longa, 9 mm. crassa; fructibus sphaeroideis 7- v. 6-carpidiatis, 8 mm. diametro.

Frutex 1—2 m. altus. Rami vetustiores teretes, hornotini angulati v. compressi, brunnei. Folia 4—6 mm. longe petiolata, integra v. subintegra, nervis subtus crasse prominentibus et dense reticulato-conjunctis, supra glabra nitida, squamulis brunneis plus minus dense obsita. Inflorescentiae axillares, 6—15-florae, nunc laxae, nunc confertae, rufo-tomentosulae; bracteae ovatae obtusae, 5—10 mm. longae, nunc majores et euphylloideae; pedicelli 5—10 mm. longi, ca. 1,5 mm. crassi, basi prophylla bina ovata v. ovato-oblonga 4—5 mm. longa gerentes. Sepala in aestivatione aperta sublibera triangularia 3—3,5 mm. longa, basi parum connata. Corolla „pallida“ conico-tubulosa, in $^3/_5$ alt. coalita, extrinsecus dense squamulosa, crasse coriacea; lobi ovati obtusi. Filamenta basi corollae imae adhaerentia medio sigmoideo-curvata minute scabriuscula, recta 8 mm. longa, linearia ad basin 2—3-plo latiora, angustiora dorso supra basin callosa; antherae dorso sub medio affixae, oblongae 3 mm. longae, arcuato-curvatae, exappendiculatae, apice rima oblonga dehiscentes, connectivo dorso medio saepius verrucas nonnullas gerente. Stylus rectus glaber crassiusculus aequicrassus, postremo 7 mm. longus; stigma convexum. Ovarium cano-tomentosum semiglobosum. Capsula depresse sphaeroidea, 4—5 mm. longa, apice excavata, brevissime cano-pilosa, callis longitudinalibus linearibus demum solutis; placentae columnae centrali sub apice affixae suborbiculares. Semina numerosissima horizontalia et pendula, linearia 2 mm. longa.

Hab. in Sto. Domingo inter saxa montis Pico del Valle, alt. 2630 m., m. Majo flor. et fruct.: Eggers n. 2199.

**Thibaudia portoricensis** (Ceratostema) Urb. (n. sp.) ramis hornotinis brevissime pilosulis; foliis 2—3 mm. longe petiolatis ovatis v. orbiculari-ovatis, apice rotundatis v. obtusis, saepius brevissime apiculatis, basi rotundatis et in petiolum contractis, 1,2—2 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, crasse coriaceis rigidis, nervo medio supra impresso, subtus prominente, caeterum aveniis v. nervis lateralibus 2 basalibus subtus conspicuis et arcuatim margini parallelis; floribus ex axillis solitariis, pedunculis 8—12 mm. longis; calycis tubo supra ovarium cupuliformi-producto, minute 5-dentato; corolla cylindracea superne parum ampliata 15—16 mm. longa, in $^4/_5$—$^5/_6$ alt. coalita, lobis triangularibus v. semiorbicularibus apiculatis v. breviter acuminatis; staminibus 10, corolla perpaullo brevioribus, filamentis corollae supra basin adhaerentibus perbrevibus, antheris oblongis, in tubulos rectos quam loculi 3-plo longiores filiformes glabros intus oblique apertos excurrentibus; disco annulari glabro; ovario obovato 5-loculari, ovulis pluribus.

Frutex 2—4 m. altus, interdum subvolubilis, valde et irregulariter ramosus. Rami ad basin squamis linearibus v. subulatis ca. 2 mm. longis muniti, teretes. Petioli gibberibus prominentibus insidentes; lamina margine recurva. Pedunculus inferne squamulas nonnullas gerens, superne paullo incrassatus. Calyx 5 mm. longus, vix 3 mm. crassus; tubus supra ovarium productus cupuliformis ca. 2 mm. longus, 5 mm. sub apice latus, basi in pedicellum contractus. Corolla „alba roseo-adflata“ glabra; tubus 6 mm. crassus; lobi anguste induplicato-valvati. Filamenta inter sese libera, 1,5 mm. longa plana superne pilosula; antherae scabriusculae, aequilongae ipsae 3 mm., cum processibus 12 mm. longae, non calcaratae. Stylus filiformis 15 mm. longus, glaber; stigma minutum. Baccae (non visae) „albae“.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo planitie montis Jimenes, m. Jul. flor.: Sintenis n. 1363.

Obs. *Ceratostema Mandoni* Britton (Bolivia: Bang n. 1939) proxime affine differt foliis ovalibus v. ovatis parce puberulis, calycis lobis ovatis margine glandulosis, corolla 25—30 mm. longa, 5 mm. crassa, lobis triangulari-lanceolatis; fabrica androecei omnino sicut in nostra specie.

## Myrsinaceae.

**Jacquinia incrustata** Urb. (n. sp.) ramis verticillatim ramulosis, specie suberosis, revera pilis pluricellularibus densissime aggregatis incrustatis; foliis sparsis et ad apicem ramorum aggregatis, 2—4 mm. longe petiolatis, obovatis usque oblongis, apice emarginatis, subtruncatis v. obtusis, basi in petiolum angustatis, 1,5—2 cm. longis, 0,5—1,2 cm. latis, margine incrassato recurvis, nervo medio subtus inferne prominulo, caeterum enervibus, utrinque densissime impresso-punctatis; inflorescentiis non rite observatis, ut videtur racemosis; pedicellis fructiferis 4 mm. longis; baccis globulosis ca. 6 mm. diametro.

Hab. in Sto. Domingo: Rob. Schomburgk n. 180*.

**Jacquinia umbellata** A. DC. *Prodr. VIII (1844) p. 150,* quam cl. Grisebach *(Flor. p. 397)* cum *J. aristata* Jacq. synonymam esse affirmat, ab hac abunde discrepat foliis triplo minoribus, floribus apice ramorum in umbellam sessilem collectis duplo minoribus, baccis 7—9 mm. (nec 2 cm.) diametro.

Hab. in Portorico prope Coamo in declivibus ad San Ildefonso, inter Sabana Grande et Guanica, prope Yauco, prope Maricao in monte Alegrillo, prope Aguadilla in declivibus: Bertero, Garber n. 65, Sintenis n. 245, 245[b], 3191, 3804, 3853.

**Jacquinia Berterii** Spreng. var. **portoricensis** Urb. (n. var.) foliis obovato-cuneatis usque elliptico-oblongis, apice obtusis, rotundatis v. plerumque emarginatis, saepius brevissime v. obsolete apiculatis, 1,5—3 cm.

longis, 0,6—1,5 cm. latis enerviis; fructibus ovalibus 5—6 mm. longis, 4 mm. crassis.

Arbuscula 6—8 m. alta v. frutex 1—1,5 m. altus.

Hab. in Portorico austro-occidentali prope Ponce in montibus calcareis ad Peñon, prope Peñuelas ad Tallaboa, prope Guanica in sylvis ad Salinas et in monte El Maniel, m. Jul. flor., m. Jan. fruct.: Sintenis n. 3486, 3643, ? 3804[b] (steril.), 4829, 4830.

Obs. Verisimiliter huc spectant *J. Berterii* Griseb. Cat. p. 163 e Cuba leg. Wright 2914 et specimina ex insula Désirade sterilia leg. Duss n. 2909 (Bois de Bouis inc.).

**Jacquinia Berterii** Spreng. var. **retusa** Urb. (n. var.) foliis anguste obovato-oblongis apice retusis 2,5—3 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, supra longitrorsum trinerviis; fructibus globosis acuminatis.

Hab. in Portorico in sylvis litoralibus prope Salinas de Cabo-Rojo: Sintenis n. 564.

Obs. *J. Berterii* Spreng.! Syst. I (1825) p. 668 ex Hispaniola foliis obovato-oblongis v. elliptico-oblongis, ad basin longe et sensim in petiolum angustatis, apice acutis v. rigide mucronatis et (e specim. fruct. Picarda n. 1259) fructibus ovalibus 9—10 mm. longis, 5,5—6 mm. crassis recedit.

**Jacquinia brunnescens** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute piloso-scabriusculis; foliis alternis v. suboppositis in ramulo sparsis et ad apicem approximatis v. confertis, 0,5 mm. longe petiolatis v. subsessilibus, anguste lanceolatis, inferne v. supra basin latissimis, dein sensim angustatis, apice spinoso-acuminatis, 1,5—2,5 cm. longis, 0,3—0,4 cm. latis, subtus obsolete longitrorsum nervosis, margine incrassato vix recurvis; inflorescentiis ad apicem ramorum axillaribus et terminalibus subsessilibus umbellatim 3—5-floris, pedunculo perbrevi inter squamulas numerosas imbricatas abscondito, pedicellis 3—4 mm. longis; calyce 2 mm. longo; corollae tubo calycem aequante, lobis ovatis; baccis ovatis v. breviter ovatis apiculatis, 5—7 mm. longis, 4—6 mm. crassis.

Rami teretes brunnescentes, inferne squamis parvis sparsis obsiti, caeterum foliosi v. cicatricibus fol. delaps. obovatis prominulis notati. Folia crasse coriacea rigida, spina apicali 2—3 mm. longa purpurascente, supra avenia, nervo medio subtus prominente, utrinque impresso-punctata. Pedicelli minute scabriusculi. Sepala breviter ovata v. orbicularia, margine nuda. Corolla in $^1/_2$ alt. coalita, 4,5—5 mm. longa. Staminodia lobis corollinis paullo breviora et duplo angustiora. Semina 3—4 breviter ovata v. subtriangulari-orbiculata 3—3,5 mm. longa, subconvexa.

Hab. in Cuba: Wright n. 2912 p. p.

Obs. Baccas non in ramis, sed in capsula adjecta vidi.

**Jacquinia stenophylla** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute patenti-pilosulis; foliis alternis, raro suboppositis in ramulo sparsis et ad apicem approximatis v. confertis, 1—2 mm. longe petiolatis, linea-

ribus, utrinque aequaliter angustatis, apice spinoso-acuminatis, 2—3 cm. longis, 1,5—2,5 mm. latis, subtus obsolete longitrorsum nervosis, margine incrassato recurvis; inflorescentiis in apice ramorum terminalibus umbellatim 5—10-floris, pedunculo nullo, basi non involucratis, pedicellis 2,5—4 mm. longis; calyce vix 2 mm. longo; corollae tubo calycem aequante, lobis ovalibus; baccis ovatis apiculatis 7 mm. longis, 5 mm. crassis.

*Jacquinia linearis Griseb. Cat. (1866) p. 163; Sauv. Cub. p. 89, — non Jacq.*

Rami teretes brunnei v. brunneo-nigrescentes, fere ad basin foliosi, basi ima squamas parvas gerentes. Folia crasse coriacea rigida, spina apicali 1,5—2 mm. longa flavido-purpurea, supra convexa enervia, nervo medio subtus parum v. vix prominulo, utrinque minute impresso-punctata. Pedicelli brevissime pilosuli. Sepala suborbicularia, margine nuda. Corolla vix in $^1/_2$ alt. coalita, 4 mm. longa. Staminodia lobis corollinis paullo breviora et dimidio angustiora. Semina solitaria (an semper?) ovata 4 mm longa.

Hab. in Cuba: Wright n. 2912 p. p.

Obs. Fortasse cum antecedente formis intermediis conjuncta.

**Jacquinia brevifolia** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute patenti-pilosulis; foliis alternis sparsis et ad apicem ramorum confertis, 1—1,5 mm. longe petiolatis, lanceolatis, utrinque aequaliter v. ad apicem perpaullo magis angustatis, spinoso-acuminatis, 1,5—2 cm. longis, 3—5 mm. latis aveniis v. subtus obsolete longitrorsum nervosis, margine incrassato planis; inflorescentiis in apice ramorum v. ramulorum perbrevium abbreviato-racemosis usque 10-floris, pedunculo perbrevi v. subnullo squamis circumdato, pedicellis 1—2 mm. longis; calyce 1,5 mm. longo; baccis globosis stylo persistente apiculatis 3—3,5 mm. diametro „croceis“.

*Jacquinia linearis var. brevifolia Griseb.! Cat. (1866) p. 163.*
*Jacquinia linearis Sauv. Cub. (1870) p. 89 (p. p.), — non Jacq.*

Arbor 3 m. alta. Rami brunnei pruinati fere ad basin foliati, supra basin squamulas parcas gerentes. Folia crasse coriacea rigida, spina apicali 1,5—2 mm. longa purpurascente, plana, nervo medio subtus prominulo, utrinque minute impresso-punctata. Pedicelli brevissime pilosuli. Sepala orbicularia margine nuda. Corolla non visa.

Hab. in Cuba ad La Caimanera, m. Majo fruct.: Eggers n. 5437, Wright n. 2913.

Obs. A speciebus tribus praecedentibus vera *J. linearis* Jacq. (Haiti: Picarda n. 1453) toto coelo differt foliis oppositis v. verticillatis, pedicellis solitariis supra basin squamulam gerentibus 8—10 mm. longis, sepalis margine ciliatis, corollae tubo calycem duplo superante in $^2/_3$ alt. coalito, lobis breviter ovatis v. semiovalibus, staminodiis duplo brevioribus cordiformibus, filamentis basi corollae adnatis, baccis globosis 7—8 mm. diametro.

**Jacquinia Eggersii** Urb. (n. sp.) ramulis hornotinis minutissime scabriusculis, nudis v. squamulas parvas parcas gerentibus, apice foliigeris; foliis oppositis v. verticillatis, 1—1,5 mm. longe petiolatis, anguste lanceolatis, superne magis sensim angustatis, spinoso-acuminatis, 2,5—4 cm. longis, 5—8 mm. latis, subtus obsolete longitrorsum nervosis, margine incrassato subrecurvis; inflorescentiis ad apicem ramorum hornotinorum et vetustiorum, 2—4-floris, 5—10 mm. longe pedunculatis, pedicellis 12—15 mm. longis; calyce 2 mm. longo; corollae tubo calycem duplo superante, lobis obovatis.

Frutex 1 m. altus squarrosus. Rami teretes cinereo-nigrescentes, singuli 2—4 cm. longi. Folia crasse coriacea rigida, spina apicali flavoviridi, apice nigrescente, nervo medio supra vix, subtus manifeste prominente, subtus obsolete punctata. Inflorescentiae basi ima plerumque squamis minutis circumdatae glabrae; pedunculus tenuis vix 0,5 mm. crassus, sub anthesi reflexus; bracteae subulatae ca. 1 mm. longae, pedicellis interdum paullo sursum adnatae; pedicelli superne sensim incrassati. Sepala orbicularia, margine ciliata. Corolla „ochroleuca“ 7 mm. longa, in $^3/_5$ alt. in tubum cylindraceum superne paullo ampliatum coalita; lobi obovato-orbiculares reflexi. Staminodia orbiculari-cordata, lobis corollinis plus quam duplo breviora. Stamina corollae imae adnata et paullo altius inter sese connata; antherae filamentis paullo breviores ovato-oblongae obtusae. Ovarium ovatum. Stigma breviter capitatum.

Hab. in Sto. Domingo prope Santiago in collibus calcareis ad El Castillo, 250 m. alt., m. Junio flor.: Eggers n. 1960[c].

Var. *β.* **intermedia** Urb. inflorescentiis 1—2-floris, foliis saepius angustioribus, usque 3 mm. latis.

*Jacquinia ruscifolia Spreng! Syst. I (1825) p. 668, — non Jacq.*

*Jacquinia linearis A. DC. Prodr. VIII (1844) p. 151 p. p., — non Jacq.*

Baccae „rubrae“, globosae, styli basi persistente et incrassata mucronatae, 7 mm. diametro. Semina solitaria, sphaeroidea v. semiglobosa, 4—5 mm. lata.

Hab. ibidem: Eggers n. 1960, 1960[b]; Haiti: Bertero.

Obs. Species ipsa habitum *J. ruscifoliae* Jacq. (e Cuba) refert, quae foliis latioribus, supra basin latissimis et praesertim pedicellis e vertice ramorum pluribus simplicibus diversa est; varietas arcte ad *J. linearem* Jacq. accedit.

*Jacquinia ferruginea* Spreng.! Syst. I (1825) p. 668; DC. Prodr. VIII p. 151 = *Jacquinia linearis* Berter.! Msc. (non Jacq.) est Solanacea **Coeloneurum ferrugineum** Urb. (*C. lineare* Radlk. in Sitzgsber. bayer. Akad. Wiss. XIX. 1889. p. 281). — Sto. Domingo: Bertero.

**Myrsine acrantha** Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 2 (1895) p. 79* ramis junioribus glabris; foliis 7—10 mm. longe petiolatis, obovatis v. obovato-oblongis, inferne subcuneatis, basi paullum in

petiolum protractis, apice obtusissimis v. rotundatis, saepius emarginatis, 5—7 cm. longis, 2,5—3,5 cm. latis, 2—2½-plo longioribus quam latioribus, utrinque tenuiter nervosis, subpellucido-punctatis, chartaceis; florum fasciculis ad apicem ramorum dense spiciformi-dispositis, pedicellis 1 mm. longis; floribus 4-meris; petalis liberis oblongo-lanceolatis obtusis 2,2 mm. longis.

Arbuscula 5 m. alta. Rami juniores teretes brunneo-flavescentes. Folia nervo medio supra non prominente v. paullo impresso, lateralibus utrinque tenuiter prominulis, non v. subtus obsolete anastomosantibus, punctis crebris subpellucidis, supra plus minus prominulis, subtus non conspicuis, lineolis deficientibus v. parcis ad marginem versus obviis, plana glabra, margine integro anguste recurva. Flores masculi in ramulis abbreviatis vix 5 mm. longis pauci. Sepala in aestivatione aperta, basi connata, ovata obtusa 0,7—0,8 mm. longa membranaceo-chartacea, margine minute ciliata. Petala in aestivatione superne parum imbricata, sub anthesi patentia vix 1 mm. lata, „albida“ chartacea. Antherae in medio petalorum sitae et iis parte connectivi infera affixae, clausae ovales brevissime apiculatae, 1,5 mm. longae. Ovarium ovato-conicum; ovula pauca. Stigma minutum sessile.

Hab. in Jamaica in Blue Mountains, m. Oct. flor.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 5398.

Obs. Habitu similis *M. guianensi* O. Ktze. (*Rapanea guianensis* Aubl.), quae florum fasciculis laxe dispositis, floribus 5-meris, corolla gamopetala etc. recedit; *M. coriacea* R. Br. (*Samara coriacea* Sw.) e descr. differt foliis acutis, floribus sessilibus, petalis basi connexis.

**Ardisia Sintenisii** Urb. (n. sp.) glabra, foliis 4—6 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis v. oblongo-ellipticis, inferne sensim in petiolum angustatis, apice breviter et obtusissime acuminatis, 4,5—6,5 cm. longis, 1,8—2,5 cm. latis, plus minus coriaceis integris; inflorescentiis ad apicem ramorum pluribus, subumbellatim 4—7-floris, 2—4 cm. longis, pedicellis 7—12 mm. longis; calyce basi in ¼ alt. coalito, lobis oblongis obtusiusculis 1,5 mm. longis; corolla rotata, vix in ½ longitudine coalita, 3,5 mm. longa, lobis semiorbicularibus rotundatis; filamentis fauci adnatis, perbrevibus, antheris reniformibus; stylo nullo.

Frutex 3—4 m. altus v. arbuscula. Rami vetustiores grisei teretes, hornotini patentes sub inflorescentia 1,5—2 mm. crassi, inferne nudi. Folia ad apicem ramulorum conferta, in parte ⅔ superiore latissima, nervo medio apice excepto supra impresso, lateralibus supra non conspicuis, subtus plus minus obsolete prominulis, utrinque 6—8 non ramosis, supra nigrescentia, subtus brunnea, utrinque praesertim subtus punctata, punctis non v. parum pellucidis, suprema subito minora, euphyllis similia v. bracteiformia 4—7 mm. longa. Inflorescentiae ex axillis euphyllorum et bractearum prodeuntes, pedunculis 1—3 cm. longis tenuibus filiformibus, umbellis plerumque 2 superpositis, valde inaequaliter evolutis, simplicibus; bracteae satis persistentes lanceolato-lineares, 2—3 mm. longae. Flores hermaphroditi et masculi, 5-meri. Sepala in aestivatione aperta crassiuscule chartacea obsolete punctata, margine brevissime ciliolata. Corolla „albo-viridescens“ fere tota

in planitiem horizontaliter expansa, 7 mm. diametro, tubo ipso perbrevi, glandulis crassiusculis pallidis ideoque parum conspicuis praedita et praeterea minute punctata; lobi in aestivatione contorti, latere dextero (extrinsecus viso) extero, sub anthesi adhuc imbricati. Filamenta e corolla in ejus $^1/_3$ longitudine abeuntia 0,3—0,4 mm. longa; antherae supra basin insertae, sub anthesi incurvae, lateraliter dehiscentes, sed loculis apice confluentibus. Stigma in flor. herm. convexum, crassiusculum, in masculis punctiforme. Ovarium in flor. herm. ovatum, ovulis 3—4, in masc. minutum.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo regione superiore montis Jimenes et in cacumine montis Yunque, m. Jul. flor.: Sintenis n. 1365, 1366.

**Ardisia glauciflora** Urb. (n. sp.) praeter inflorescentiam rufo-tomentosulam glabrescens, foliis 5—8 mm. longe petiolatis, obovato-ellipticis, basi obtusis v. rotundatis, in petiolum contractis, apice breviter v. brevissime et obtuse acuminatis, 15—25 cm. longis, 7—12 cm. latis, coriaceis integris; inflorescentiis terminalibus panniculatis 6—10 cm. longis, pedicellis 5—7 mm. longis; sepalis fere ad basin liberis, orbiculari-ovatis obtusissimis, 5 mm. longis; petalis in $^3/_7$ alt. coalitis 8 mm. longis, lobis apice obtusis; filamentis fauci adnatis, corollam aequantibus, antheris ovato-oblongis obtusis; stylo corolla paullo breviore.

Mameyuelo *Portor. ex Sint.*

Arbor 5—8 m. alta. Rami brunnescentes glabrescentes sub inflorescentia 7—8 mm. crassi teretes. Folia ad apicem ramorum hornotinorum parca conferta, in parte $^2/_5$ v. $^1/_3$ superiore latissima, inferne sensim angustata, nervo medio latiusculo supra subplano v. parum convexo, lateralibus 20—25, aliis minoribus interjectis, utrinque prominentibus et dense reticulato-anastomosantibus, supra olivacea, subtus saepe brunnescentia, punctis non conspicuis. Panniculae 1—1,5 cm. longe pedunculatae multiflorae, ramulis inferioribus bis ter ramulosis; bracteae obovatae v. ovales valde concavae navicullariformes, 8—5 mm. longae, 5—3 mm. latae, nigrescenti-punctatae et -lineolatae, deciduae. Flores masculi tantum observati, 5-meri. Sepala in aestivatione late imbricata, plerumque cochleata coriacea nigrescenti-punctata et ad marginem pellucido-punctata, margine brevissime pilosula. Corolla „glauca obscure punctata“; tubus 3,5 mm. longus obconicus; lobi in aestivatione contorti, parte dextera extrinsecus visa extera, sub anthesi reflexi coriacei. Filamenta corollae 2,5 mm. longe adnata, quoad libera 5 mm. longa; antherae in $^1/_3$ alt. affixae, lateraliter dehiscentes. Stylus 3,5 mm. longus, superne attenuatus; stigma punctiforme. Ovarium specie normale, sed deciduum, ovato-globosum, ovulis 12—15.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo ad Bañadero 600 m. alt., in sylvis umbrosis: Eggers hb. pr. n. 1225, ed. Toepff. n. 1005, ibidem in regione media montis Jimenes, m. Junio flor.: Sintenis n. 1530.

Obs. Ex affinitate *A. clusioidis* Griseb., quae ex descr. differt floribus 4-meris, pedicellis et calyce 2,3 mm. longis, lobis corollae parvis, antheris mucronulatis.

**Ardisia yunquensis** Urb. (n. sp.) foliis in ramuli hornotini parte superiore sparsis, apice confertis, 5—8 mm. longe petiolatis, elliptico-oblongis, basi obtusis v. plus minus in petiolum protractis, apice vix v. breviter acuminatis, 7—8 cm. longis, 2,5—3,5 cm. latis, coriaceis, margine supero manifeste v. obsolete dentatis; inflorescentiis pseudo-terminalibus, simpliciter racemosis, 3,5—5 cm., pedicellis 5—6 mm. longis; sepalis liberis, ovatis sensim et obtusiuscule acuminatis, 2 mm. longis; petalis pallide violaceis in $^3/_5$ alt. coalitis 4 mm. longis, lobis apice rotundatis; filamentis (in flor. femineis) basi imae petalorum adnatis perbrevibus, antheras longitudine aequantibus, antheris ovatis cassis; stylo postremo 4,5 mm. longo.

Frutex 3 m. altus. Rami brunnei laeves glabri, hornotini obtusanguli, ad basin nudi. Folia paullo supra medium latissima, nervo medio supra impresso, lateralibus 8—10 utrinque prominentibus, praesertim subtus, et dense reticulato-anastomosantibus, supra nigrescentia, subtus brunnea et nitida, punctis obsoletis non pellucidis, summa minuta v. squamiformia 6—8 mm. longa elliptica v. elliptico-oblonga. Inflorescentiae 1,5—2 cm. longe pedunculatae, ca. 15-florae; bracteae deciduae. Flores feminei tantum visi, 5-meri. Sepala margine glandulis minutissimis obsita, dorso praeterea glandulis parcis v. parcissimis brunneis notata. Corolla breviter cylindracea, parcissime punctata; lobi contorti, latere dextero (extrinsecus viso) extero. Filamenta 1 mm. longa; antherae forma normali, sed cassae, dorso sub medio affixae, brevissime v. vix apiculatae. Stylus filiformis apice paullo attenuatus; stigma convexum. Ovarium conico-oblongum; ovula ca. 3 in placenta abscondita.

Hab. in Portorico, in Sierra de Luquillo, in cacumine montis Yunque, m. Jul. flor.: Sintenis n. 1830.

**Ardisia pendula** Urb. (n. sp.) foliis in apice ramulorum confertis v. in ramis vetustioribus sparsis, 25—15 mm. longe petiolatis, obovato-cuneatis v. plerumque obovato-ellipticis apice rotundatis v. obtusis, ad basin valde sensim in petiolum angustatis, 12—22 cm. longis, 5—8 cm. latis, chartaceis v. chartaceo-coriaceis integris v. antice obtuse et obsolete crenatis; inflorescentiis ad basin ramulorum hornotinorum ex axillis squamarum deciduarum prodeuntibus, racemosis, pendulis 8—15 cm. longis, pedicellis 2—2,5 mm. longis; sepalis liberis semiovalibus v. triangulari-obtusis 2 mm. longis; corolla albo-viridi, cupuliformi, in $^2/_5$ alt. coalita, 3 mm. longa, lobis apice rotundatis; filamentis (in flor. femin.) basi imae corollae adnatis eaque duplo brevioribus, antheris oblongo-lanceolatis; stylo corollam aequante.

Jacanillo *Portor.*

Arbor 5—10 m. alta. Rami cinerei v. brunneo-cinerei teretes glabri, plerumque satis crassi. Folia in parte $^1/_3$—$^1/_4$ superiore latissima, nervo medio subimpresso, lateralibus 7—11 supra parum, subtus magis prominentibus et dense reticulato-conjunctis, utrinque subaequaliter viridia, punctis

difficile conspicuis, nunc subpellucidis, summa linearia v. oblonga 1—1,5 cm. longa, recta. Inflorescentiae 4—8 cm. longe pedunculatae multiflorae simpliciter racemosae glabrae; bracteae deciduae. Flores femin. tantum visi, 5-meri. Sepala in aestivatione contorta, directione eadem ac in corolla, aequilonga ac lata 2—2,3 mm. lata, margine obsolete denticulata, membranacea, non punctata. Corolla chartacea non punctata; tubus brevis, vix supra 1 mm. longus; lobi in aestivatione contorti, parte dextera (extrinsecus visa) extera, semiovales. Filamenta 1,5 mm. longa; antherae subsagittatae, birimosae dorso in $^1/_3$ alt. affixae, basi emarginatae, apice obtusiusculae; pollinis granula minuta, verisimiliter cassa. Stylus 1,5 mm. longus, plerumque geniculatus, superne sensim angustatus; stigma minutum convexum. Ovarium globosum, superne in stylum angustatum, ovulis 2. Baccae postremo sanguineae, 3—5 mm. longe pedicellatae, globosae, 4 mm. diametro, nigro-punctatae, stylo arcuato v. subgeniculato coronatae.

Hab. in Portorico prope Cayey ad Maton-arriba, prope Aybonito ad vias, in Sierra de Lares inter Piletas et Guajataca, prope Manatí ad Coto, m. Oct. flor., Majo fruct.: Sintenis n. 2060, 6138, 6829, Stahl n. 1100.

Obs. Habitu simillima *A. purpurascenti*, quae foliis manifeste pellucido-punctatis, nervo medio supra sulcato-impresso, sepalorum corollaeque forma et fructibus manifeste depressis sphaeroideis discrepat.

**Ardisia purpurascens** Urb. (n. sp.) foliis in apice ramuli hornotini confertis, 7—20 mm. longe petiolatis, obovatis usque elliptico-spathulatis, ad basin plus minus longe et sensim angustatis v. brevissime acuminatis, 9—26 cm. longis, 4—10 cm. latis, crasse chartaceis v. subcoriaceis, integris v. ad apicem obsolete undulato-crenulatis; inflorescentiis inter comam ex axillis foliorum bracteiformium abeuntibus, 7—20 cm. longis, pedicellis 1—2 mm. longis; sepalis liberis ovatis obtusis v. acutiusculis, 1,5—2 mm. longis; petalis purpurascentibus in $^3/_5$—$^2/_3$ alt. coalitis, 3—4 mm. longis, apice rotundatis; filamentis (in flor. masc.) basi imae corollae adnatis corollam dimidio v. fere duplo superantibus, antheris ovato-oblongis; stylo petala subaequante v. paullo breviore.

Var. *α.* **genuina** Urb. inflorescentiis simpliciter racemosis.

Quiebra hacha, Mameyuelo, Hacanilla Portor.

Var. *β.* **corymbifera** Urb. inflorescentiis corymbosis.

Frutex v. arbuscula 1—10 m. alta. Rami cinerei v. brunnescentes glabri, hornotini teretes, apice foliosi, caeterum nudi. Folia in parte $^1/_3$—$^1/_5$ superiore latissima, nervo medio supra manifeste impresso, lateralibus 6—10 utrinque praesertim subtus prominentibus et dense reticulato-anastomosantibus, subtus pallidiora, punctis creberrimis luce permeante purpureis, summa minuta oblonga v. oblongo-lineraria incurva. Inflorescentiae 2—4 cm. longe pedunculatae, multiflorae, laeves v. minutissime scabriusculae; bracteae deciduae. Flores, masculi tantum visi, 5- raro 6-meri. Sepala margine glandulis minutis obsita, dorso praeterea glandulis parcis v. deficientibus

# SYMBOLAE ANTILLANAE

SEU

# FUNDAMENTA

# FLORAE INDIAE OCCIDENTALIS

EDIDIT

IGNATIUS URBAN

VOLUMEN I

FASCICULUS III

Continet:

V. Ign. Urban: Species novae, praesertim portoricenses, p. 385—481 (continuatio)
VI. Guil. Ruhland: Eriocaulaceae, p. 482—494
VII. Franc. Buchenau: Juncaceae, p. 495—498
VIII. Ign. Urban: Sabiaceae, p. 499—518
Accedunt titulus et indices voluminis

BEROLINI
FRATRES BORNTRAEGER
SCHÖNEBERGERSTR. 17a

1900

PARISIIS
PAUL KLINCKSIECK
52, RUE DES ÉCOLES

LONDINI
WILLIAMS & NORGATE
14, HENRIETTA STREET, COVENT GARDEN

In lucem prodiit die 15. m. Januarii

notata. Corolla obconica, parce brunneo-punctata v. nuda, subcoriacea; tubus 2—2,5 mm. longus; lobi in aestivatione contorti, parte dextera (extrinsecus visa) extera, erecti triangulari-semiorbiculares. Filamenta 5—8 mm. longa; antherae subsagittatae, brevissime v. obsolete obtuseque apiculatae, birimosae, dorso in $^2/_5$ alt. affixae. Stylus fere 2 mm. longus rectus, ad apicem sensim attenuatus; stigma convexum. Ovarium parvum, 2-ovulatum. Baccae postremo rubrae, 1,5—4 mm. longe pedicellatae, sphaeroideae, 4,5—5 mm. crassae, 3—3,5 mm. longae, nigro-punctatae, stylo recto coronatae.

Hab. var. *α.* in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Naguabo ad Rio blanco, prope Juncos in monte Guvuy, prope Yabucoa in monte Sombrero, prope Aybonito ad Cuyon, prope Barranquitas in monte Torrecilla 800 m. alt., prope Adjuntas in monte Cienega ad La Lucia, prope Utuado ad S. Isabel, in Sierra de Lares ad Guajataca, prope Maricao, prope Arecibo ad Jobo, m. Oct.—Dec. flor., m. Febr.—April. fruct.: Bertero n. 265, Sintenis n. 175, 2002, 2119, 2651, 4208, 5043, 5372 (corolla paullo longiore, manifeste glanduloso-punctata, filamentis paullo longioribus, foliis elliptico-spathulatis), 6187, 6288, 6363, Stahl n. 704. — Var. *β.* prope Yabucoa in sylva primaeva ad Guayabota, m. Sept. flor.: Sintenis n. 5140.

Obs. Species 3 antecedentes *Ardisiae bumelioidi* Griseb. Pl. Wr. (*Conomorpha bumelioides* Griseb. Cat.) affines sunt.

**Ardisia densiflora** Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 2 (1895) p. 79* ramis junioribus ad apicem ferrugineo-pulverulentis; foliis 5—8 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis usque oblongis, ad basin sensim angustatis, apice obtusis v. brevissime et obtuse acuminatis, 8—12 cm. longis, 3—4 cm. latis, ca. 3-plo longioribus quam latioribus, utrinque tenuiter nervosis; panniculis terminalibus 5—7 cm. longis, pedicellis 2—3 mm. longis; sepalis 1,8—2 mm. longis; petalis 5 mm. longis, in $^1/_4$ alt. connatis, lobis ovali-oblongis; antheris triangulari-oblongis apiculatis, quam filamenta $2^1/_2$-plo brevioribus, fere ad basin dehiscentibus; fructu e basi subtruncata globuloso brevissime apiculato, 10—13 mm. diametro.

Arbor 7 m. alta, ramis patentibus (ex Harris). Rami juniores teretes, in sicco plicato-striati cinerascentes, pube mox decidua, dense foliosi. Folia petiolis lamina decurrente recurva fere usque ad basin subalatis, nervo medio supra vix prominente longitrorsum subsulcato, lateralibus utrinque, subtus minus, prominulis et tenuiter anastomosantibus, subtus punctis crebris prominulis et aliis tenuibus impressis v. quasi perforatis sed non pellucidis notata, chartacea, prima juventute subtus dense ferrugineo-pulverulenta, posterius glabrescentia, plus minus longitrorsum plicata, margine integro recurva. Inflorescentiae subcorymboso-panniculatae, e racemis spiciformibus densifloris 5—3 cm. longis compositae, rhachide initio pulverulento-ferruginea, posterius glabrescente; bracteae deciduae. Flores 5-meri. Sepala basi ima connata, caeterum libera, margine cochleari-imbricata, interiora suborbicularia, exteriora ovato-orbicularia, vix angustiora quam longiora, mar-

gine infero obsolete ciliata. Petala in aestivatione contorta, calycem duplo superantia; lobi apice rotundati, 2 mm. lati recurvati. Stamina tubo corollino ad medium basi lata affixa; filamenta lineari-filiformia, petalis aequilonga; antherae in $^2/_5$ alt. affixae, basi cordatae, 1,5 mm. longae, fissura longitudinali dehiscentes. Stylus 3—3,5 mm. longus ad apicem vix attenuatus; stigma punctiforme. Ovarium ovatum, ca. 25-ovulatum. Fructus 10—11 mm. longus, 12—13 mm. crassus, endocarpio crustaceo ca. 1,5 mm. crasso.

Hab. in Jamaica in Blue Mountains, Berwick Hill 1000 m. alt., supra Strawberry Hill Cottage 1300 m., m. Nov. flor., Jul. fruct.: W. Harris in Bot. Dep. Herb.. n. 5227, 5431, 6077.

Obs. Ex affinitate *A. tinifoliae* Sw. et *A. coriaceae* Sw., quarum prior ramis glabris, floribus laxioribus, pedicellis duplo longioribus, petalis lanceolatis acutis, stylo 8 mm. longo, drupa pluries minore, ulterior foliis aveniis, sepalis minutis, petalis lanceolatis, utraque antheris apice tantum dehiscentibus diversae sunt (Sw. Ic. ined. t. 63, 64).

## Gentianaceae.

**Macrocarpaea Hartii** Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. vol. I n. 2 (1895) p. 80* foliis inferioribus 3—5 cm. longe petiolatis, obovato-cuneatis, breviter acuminatis, basi valde sensim in petiolum angustatis, 30—40 cm. longis, 12—15 cm. latis, superioribus 3—1 cm. longe petiolatis, obovato-spathulatis, brevissime nunc abrupte acuminatis 12—25 cm. longis, 6—10 cm. latis, ramealibus 5—2 mm. longe petiolatis, pluries minoribus obovato-ellipticis; inflorescentiis panniculatis multifloris, pedicellis 5—10 mm. longis; calyce obovato 8—9 mm. longo, lobis semiovalibus v. suborbicularibus; corolla calycem duplo superante, 25—28 mm. longa, lobis ovatis; filamentis et stylo tubum corollae subaequantibus; capsula anguste oblonga sensim et longe acuminata, 20—25 mm. longa, ca. 5 mm. crassa.

Caulis inferne obsolete, superne obtuse tetragonus, cicatricibus foliorum delapsorum densis notatus. Folia in sicco nigrescentia, caulina conferta, ramealia inter se remota, sensim in bracteas abeuntia. Inflorescentiae in ramis lateralibus terminales usque 20 cm. longae, ramulis cymose 3—5-floris; prophylla elliptica usque linearia 15—3 mm. longa. Calycis lobi apice rotundati minute denticulati, tubum dimidium subsuperantes. Corolla quoad a calyce inclusa breviter cylindracea, deinde turbinata; lobi 8—9 mm. longi. Stamina inter corollae partem cylindraceam et turbinatam inserta; antherae rectangulari-ovales, apice obtusissimae, dorso in $^1/_3$ alt. affixae, 4—4,5 mm. longae; pollinis granula segregata globosa, reticulato-striata, aquae immersa cr. 33 $\mu$ diametro. Stylus longitudine staminum 15—17 mm. longus; stigma bilobum lobis orbicularibus, postremo margine recurvatis. Capsula bicarinata, transversim subteres; placentae intus contiguae, bilamellatae, lamellis margine recurvatis et hoc loco seminigeris.

Hab. in Jamaica in Blue Mountains, prope Vinegar Hill, m. Sept. flor.: J. H. Hart a. 1886, W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 1417, 5352, 6048.

Obs. Species altera Antillana, *M. thamnoides* Gilg (*Lisianthus thamnoides* Griseb.) sec. specimina cubensia foliis (in ramis floriferis) 6—12 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis, ad basin minus angustatis, in sicco non nigrescentibus, floribus paullo minoribus et praesertim antheris stylisque exsertis recedit. Non impossibile est, quod specimen Macfadyenii re vera cum nostra planta congruit et quod cl. Grisebach descriptionem suam e planta jamaicensi et cubensi conflavit. Quod si ita est, nomen *M. thamnoides* Gilg ob characterem essentialem „stamina exserta“ plantae cubensi attribuendum erit.

## Apocynaceae.

**Plumieria Krugii** Urb. (n. sp.) foliis 1,5—5,5 cm. longe petiolatis, obovato-cuneatis v. obovato-spathulatis, apice rotundatis nunc obsolete apiculatis v. subtruncatis, inferne cuneatis v. longe et sensim in petiolum angustatis, 6—11 cm. longis, 3—5,5 cm. latis, chartaceis v. coriaceis, nitidis concoloribus glaberrimis nervo medio inferne valde crasso supra applanato, ad apicem extenuato et prominulo, secundariis utroque latere 10—15 tenuibus sub angulo 50—60° abeuntibus utrinque prominulis, rectis, margine ipso recurvis; inflorescentiis (fructiferis) 5—12 cm. longe pedunculatis; folliculis linearibus, 10—15 cm. longis, 1,5 cm. latis; seminibus antice alatis.

Tabeiba *Portor.*

Rami vetustiores brunnescentes, cicatricibus foliorum delapsorum crebris parum prominentibus notati, hornotini cinerascentes crebre foliosi 0,8—1 cm. crassi, teretes laeves. Folia longitudine petiolorum atque forma variabilia, olivacea. Folliculi divaricati. Semina anguste ovata, 15—17 mm. longa, ala aequilonga tenuiter membranacea alba.

Hab. in Portorico prope Maricao in declivibus montis Alegrillo: m. Nov. fruct.: Sintenis n. 321.

**Plumieria portoricensis** Urb. (n. sp.) foliis vix 0,5 cm. longe petiolatis, obovatis, apice rotundatis, basi in petiolum angustatis, ca. 7 cm. longis ca. 3 cm. latis, discoloribus, subtus albo-viridibus, nervis secundariis subhorizontalibus, concavis; inflorescentiis 10—12 cm. longe pedunculatis; floribus tricoloribus, tubo atro-violaceo, laciniis anguste oblongis 3—3,5 cm. longis, 6—7 mm. latis, albis, basi intus flavis.

*Plumieria obtusa Bello Ap. I p. 291; Krug Ic. t. 49!; — non Linn.*

Alelí cimarron, Tabeiba *Portor.*

Hab. in Portorico. — Specimina non vidi, descriptio ex icone Krugiana.

Obs. *P. obtusa* Linn. Spec. I ed. I (1753) p. 210; Catesb. Car. t. 93! differt foliis anguste oblongis in petiolum 1,5—2,5 cm. longum contractis, corollae niveae tubo flavo.

**Plumieria bahamensis** Urb. (n. sp.) foliis 1—1,5 cm. longe petiolatis, lanceolatis v. lanceolato-linearibus, superne vix v. perpaullo

magis angustatis acutis v. breviter mucronatis, basi acutis, 11—16 cm. longis, 1,5—3,5 cm. latis, chartaceis nitidis, subtus pallidioribus, glaberrimis, nervo medio supra impresso, secundariis utroque latere ca. 40, tenuioribus interjectis, sub angulo ca. 60° abeuntibus valde tenuibus prominulis subrectis, ante marginem conjunctis, margine planis v. angustissime recurvis.

Arbor 3,3 m. alta. Rami supremi cicatricibus foliorum delapsorum creberrimis parum prominentibus notati, ca. 1 cm. crassi. Folia in sicco supra brunnescentia, subtus magis viridia. Flores ignoti.

Hab. in ins. Bahamensi Acklins Island: Eggers n. 3918.

**Plumieria subsessilis** A. DC. *Prodr. VIII (1844) p. 393; Plum. ed. Burm. p. 228 t. 232.* Adde synonymam *P. Jaegeri* Müll. Arg.! in Linnaea XXX (1860) p. 397, quae cum typo omnino congruit. — Haiti in collibus apricis saxosis in alpibus Montis nigri et La Coupe alt. 160—330 m., m. Jun. flor. et fruct.: Jaeger n. 194.

## Asclepiadaceae.

*Asclepias curassavica* et *A. nivea,* in India occidentali late divulgatae, praeter corollae coronaeque colorem nonnisi magnitudine partium floralium et fructuum et seminum discrepant, qui characteres valde constantes mihi sese praebuerunt; in statu sterili ambae non sunt discernendae. Planta hybrida, prima ex insulis Antillanis hucusque cognita, inter parentes bene medium tenet. Notae differentiales sunt haecce:

**A. curassavica** L.: corolla punicea (ex Fournier) v. cinnabarina (ex Stahl) v. scarlatina (ex A. Gray) v. kermesina (ex Grisebach), petalis 8 mm. longis; gynostegii stipes 2 mm. longus; corona lutea v. aurantiaca; cornicula medio 1 mm. lata; styli 2—2,5 mm. longi; folliculi 5—8 cm. longi, in statu compresso 10—12 mm. lati; semina 6,5—7 mm. longa, 4 mm. lata.

**A. nivea** L.: corolla viridi-albida v. albo-flavida, petalis 5,5—6 mm. longis; gynostegii stipes 1 mm. longus; corona alba; cornicula medio 0,5 mm. lata; styli 1 mm. longi; folliculi 6—10 cm. longi, in statu compresso 6—9 mm. lati; semina 5 mm. longa, 3—3,3 mm. lata.

**A. curassavica** × **A. nivea**: corolla colore „terra cotta“ (ex Harris), petalis 6,5—7 mm. longis; gynostegii stipes 1,5 mm. longus; corona in vivo „alba“, in sicco flava; cornicula medio 0,75 mm. lata; pollinis granula non evoluta v. minuta et parca; styli 1,5 mm. longi; folliculi 6—8 cm. longi, in statu compresso 7—8 mm. lati; semina cassa, 5—5,5 mm. longa, 3,5 mm. lata.

Hab. in Jamaicae montibus caeruleis inter parentes, m. Jul. 1894: Harris in Bot. Dep. Herb. n. 5276, inter Hopeton et Westmoreland, m. Febr.: Harris n. 7104.

Praeter formam *A. curassavicae* L. genuinam occurrit varietas rara nondum descripta:

**A. curassavica** L. var. **concolor** Kr. et Urb. corollis flavis, caeterum non recedens.

Hab. in Sto. Domingo prope Puerto-Plata: Schwanecke (a. 1849); in Portorico prope Bayamon, Guanica, Cabo-Rojo: Sintenis n. 67c, 3949, Stahl n. 713.

Anm. Das unter Nr. 5276 erwähnte Exemplar des Bastardes war von W. Harris am 27. Juli 1894 entdeckt und ging mir mit der handschriftlichen Bemerkung des eifrigen und erfolgreichen Sammlers zu: „Can this be a cross between *A. curassavica* and *A. nivea*, both of which were growing plentifully in the locality where my single specimen was collected?“ Die bald nach dem Eintreffen des Exemplars vorgenommene Untersuchung, welche sich naturgemäss auch auf die Feststellung der Unterscheidungsmerkmale der Eltern erstreckte, ergab mit Sicherheit die Hybridität der Pflanze: intermediäre Charaktere, Taubheit der Antheren und der Samen. Herrn Schlechter übergab ich für seine Bearbeitung der westindischen Asclepiadaceen obige Aufnahmen zur eventuellen Benutzung; derselbe konnte sich aber nicht von der Bastardnatur der Pflanzen überzeugen, sondern hielt sie für eine Zwischenform (cf. Symb. I p. 244). Ich habe nun nach Schlechter's Abreise nach Afrika unter Berücksichtigung auch des 1898 sub n. 7104 gesammelten Exemplars die Untersuchung wiederholt, auf Grund deren ich bei meiner Meinung, dass hier ausgesprochene Hybridität vorliegt (der erste aus Westindien bekannte Bastard), verharren muss.

Auch mir ist es nicht entgangen, wie ich ausdrücklich angab, und wie aus der Beschreibung der beiden Eltern erhellt, dass die unterscheidenden Merkmale derselben nur auf Grössendifferenzen und Farbenunterschieden beruhen. Da aber diese Charaktere ausserordentlich constant sind, so möchte ich in Uebereinstimmung mit allen früheren Botanikern (bis auf O. Kuntze), namentlich auch mit den westindischen, welche Gelegenheit hatten, die Pflanzen an Ort und Stelle zu beobachten, an der specifischen Verschiedenheit festhalten. Die Var. *concolor*, welche Herr Schlechter ganz unberücksichtigt liess, ist keine Zwischenform, sondern eine durch die Farbe der Blumenkrone abweichende Varietät der *A. curassavica*, welche den Sammlern Sintenis und Stahl, nach den beigefügten Notizen zu urtheilen, als solche sofort in die Augen fiel und auch im getrockneten Zustande leicht zu erkennen ist.

## Borraginaceae.

**Cordia Sebestena** L. var. **brachycalyx** Urb. (n. var.) foliis supra scaberrimis; calyce oblongo-cylindraceo glabro, fructifero drupam includente, sed supra eam non rostrato-producto; fructu (calyce fructifero?) initio flavo, postremo aurantiaco.

San Bartolomé *Port. ex Sint.*

Hab. in Portorico in rupibus et fruticetis litoralibus prope Cabeza de St. Juan, Fajardo, Maunabo ad Punta Mala-pascua, Yauco, m. Jun., Aug. fl. et fr.: Garber n. 110, Sintenis n. 1664, 2795, 5215.

Obs. Genuina *C. Sebestena* L., quae foliis supra plerumque laevibus v. vix scabriusculis, calyce cylindraceo, strigoso-piloso et praeterea saepe minute tomentello, fructifero supra drupam longe (usque ejus longitudine) rostrato-protracto, fructibus (ex Catesby) viridescentibus gaudet, in Portorico nonnisi culta invenitur (Sintenis n. 1665, 4798, Stahl n. 795).

**Cordia borinquensis** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis et petiolis minute adpresseque pilosulis; foliis 10—20 mm. longe petiolatis, obovatis, ovalibus usque elliptico-oblongis, basi obtusis v. rotundatis, apice rotundatis, obtusis v. obtuse acuminatis, 8—25 cm. longis, 3,5—10 cm. latis, margine plano v. anguste recurvo integris, coriaceis, supra glabris sublaevibus; inflorescentiis terminalibus v. in angulis inter ramos dichotomos, corymbosis bis quater dichotomis, floribus secus ramulos extremos unilateraliter dispositis subsessilibus, dioecis; calyce in alabastro plane clauso exacte obovato 3—3,5 mm. longo, sub anthesi 5-lobo, lobis aequalibus tubo fere 3-plo brevioribus, coriaceo; corollae tubo calycem vix superante, lobis anguste ovatis; drupa oblique ovata, 7—9 mm. longa, 4,5—6 mm. crassa.

Muñeca v. Palo de Muñeca *Port. ex Sint.*

Frutex 3—5 m. v. arbor usque 20 m. alta. Rami teretes, vetustiores grisei v. brunnescentes, in sicco leviter plicato-striati, juniores pilis simplicibus sordide albidis dense v. laxius vestiti, posterius glabrescentes, sub inflorescentiis saepius dichotomi. Folia 2—3-plo longiora quam latiora, nervo medio supra vix prominulo, lateralibus utrinque 4—6 arcuatis utrinque prominentibus et dense reticulato-anastomosantibus, supra tenuiter punctata, subtus ad nervos parce et brevissime v. minute pilosula, in sicco brunnea v. nigrescentia. Inflorescentiae cum pedunculo 1—4 cm. longo 4—9 cm. longae, brevissime pilosulae. Flores dioeci, masculi: Calyx 3 mm. crassus, minute et plus minus dense pilosus, laevis non striatus, lobis triangularibus acutis. Corollae albae glabrae tubus cylindraceus v. cylindraceo-obconicus membranaceus, 3—4 mm. longus, intus ad filamenta adnata villosus; lobi reflexi anguste ovati tubo breviores. Filamenta tubo corollino in $^3/_4$ alt. affixa ad basin villosa; antherae exsertae, ovales, medio dorso affixae. Ovarium evolutum. Stylus ovario 2—3-plo brevius, apice brevissime v. vix bilobus. Flores feminei: Calyx paullo minor. Filamenta tubo corollino intus subglabro in $^4/_5$ alt. affixa; antherae parvae cassae vix exsertae. Ovarium ovatum glabrum 4-loculare; ovula juxta basin affixa. Stylus ovario duplo longior 3 mm. longus exsertus, bis 2-fidus; stigmata capitata. Drupa pallide rubra calyce patente unilateraliter suffulta, gibbosa, exocarpio demum carnoso.

Hab. in Portorico (ab indianis Borinquen appellata) in sylvis primaevis inter Guayarra et Guarrani 800 m. alt., prope Fajardo (hoc loco) in litoralibus, in Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, ad Los Mameyes, in Sierra de Naguabo ad Los Ranchones et in monte Piedra pelada, prope Adjuntas in monte Capaës, prope Utuado ad Roncador et Isabón, prope Maricao in monte Montoso, m. Mart., Apr.,

Majo, Nov. fl.: Eggers hb. pr. n. 1279, Schwanecke, Sintenis n. 311, 311[b], 1007, 1180, 1635, 1636, 4035, 5329, 6428, 6485, Stahl n. 1108.

Obs. Affines *C. elliptica* Sw. calycibus 2—3-plo majoribus, fructibus semipollicaribus etc., *C. reticulata* Vahl tomento rufo, alabastris oblongis, calycis lobis paucioribus inaequalibus, foliis longe acuminatis, *C. laevigata* Lam. (e Martinique) foliis breviter ovalibus v. breviter obovatis, calyce oblongo, apice inaequaliter fisso recedunt.

**Cordia Fawcettii** Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 2 (1895) p. 80* ramis teretibus sicut foliis, inflorescentiis, calyce brevissime pilosis; foliis 12—15 mm. longe petiolatis, ovatis basi obsolete cordatis, apice subabrupte acuminatis, 12—17 cm. longis, 7—15 cm. latis, margine subplano crenulatis v. subintegris, chartaceis; corymbo terminali bis ter dichotomo, floribus secus ramulos extremos unilateraliter dispositis sessilibus; calyce in alabastro plane clauso ovali 6—7 mm. longo, sub anthesi 5-lobo coriaceo, lobis aequalibus tubo ca. 2-plo brevioribus; corollae tubo calyci subaequilongo, lobis oblongis; staminibus ad basin setulosis, exsertis; drupa breviter oblique globulosa, 12—15 mm. diametro.

*Cordia elliptica Griseb.! Flor. (1861) p. 479, — non Sw.*

Frutex v. arbor 10 m. alta. Rami pilis brevissimis simplicibus adpressis dense vestiti v. tomentosuli. Folia plus quam dimidio longiora quam latiora, supra secus nervum medium et laterales primi et nunc secundi ordinis impressa, nervis lateralibus parcis (utrinque 5—6) arcuato-ascendentibus, utrinque dense reticulato-anastomosantibus, reticulo supra tenuiter, subtus magis prominente, supra brevissime et dense strigulosa scabriuscula, subtus brevissime et adpresse pilosa. Inflorescentiae aphyllae, ca. 10 cm. longae, in sicco nigrescentes, brevissime pilosulae, floribus in ramulis 2—10. Calyx 4 mm. crassus, laevis non striatus, utrinque pilis brevissimis adpressis obsitus, sub anthesi in lobos 5 plerumque aequales triangulares acutos secedens, inferne crasse, superne tenuius coriaceus. Corollae glabrae tubus 5 mm. longus cylindraceus membranaceus; lobi in aestivatione quincuncialiter v. cochleato-imbricati, tubo paullo breviores vix 2 mm. lati 1-nerves, reflexi. Stamina sub fauce inserta; filamenta subulata tubo corollino breviora; antherae subrectangulares apice emarginatae, basi profunde et acute v. subsagittato-excisae, dorso sub medio affixae, 2,3 mm. longae. Ovarium breviter ovale glabrum. Stylus 5 mm. longus, a medio bifidus, ramis sub apice iterum bifidis, apice stigmatose incrassatis. Drupa pallide straminea, calyce patente suffulta, putamine gibboso. Semen solitarium obovatum 8 mm. longum, fere 7 mm. latum, 3 mm. crassum; testa tenuis albida. Cotyledones plicatissimae, radicula brevissima.

Hab. in Jamaica: Alexander, in Blue Mountains, ad St. Georges 1200 m. alt., prope Fairfield et Portland 800 m. alt., m. Aug., Oct., Nov. flor., Aug. fruct.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 5342, 6601, 6718.

Obs. Ex affinitate *C. macrophyllae* Mill. et *C. sulcatae* DC., quae pube, alabastris et fructibus omnino diversae sunt. *C. elliptica* Sw. foliis oblongis,

basi vix acuminatis, petiolis glabris (ex auctore) vix ad nostram speciem in omnibus exemplaribus valde congruentem spectare potest.

**Cordia rupicola** Urb. (n. sp.) ramis breviter et adpresse setulosis; foliis 10—3 mm. longe petiolatis, ovatis usque oblongis, basi rotundatis v. obtusis, apice obtusis v. acutis, 9—2 cm. longis, 4,5—1 cm. latis, margine crenatis v. integris, crasse chartaceis v. coriaceis; inflorescentiis terminalibus v. posterius lateralibus, 1—4 cm. longe pedunculatis arcte capitatis; calyce in alabastro obovato-globoso sub anthesi 4—5-lobo 5 mm. longo, lobis triangularibus dorso ad apicem nigrescenti-incrassatis, tubo duplo brevioribus; corolla campanulato-obconica, e calyce parum exserta, in $^2/_3$ alt. coalita, lobis ovatis apice rotundatis; filamentis sub fauce corollae insertis antheras inclusas longitudine aequantibus; drupa suboblique ovata plus minus gibbosa 4—5 mm. longa, abortu 1-loculari.

Frutex 4—5 m. altus. Rami brunnei v. nigrescentes teretes non striati, in sicco plicati, pilis basi bulbosis rigidis scabridi. Folia valde variabilia, in ramis elongatis uberioribus majora, in abbreviatis lignosis minora, 2—$2^1/_2$-plo longiora quam latiora, nervo medio supra subimpresso v. inferne prominulo, lateralibus 3—5 supra parum conspicuis v. subimpressis, subtus prominentibus non v. obsolete anastomosantibus, subtus inter nervos pilis curvatis tomentosula viridi-canescentia, supra pilis brevibus basi bulboso-inflatis densissime obsessa et asperrima, obscure viridia, margine subplana v. recurva. Inflorescentiae initio terminales, postremo saepius specie laterales et supraaxillares v. in angulis ramorum sitae, pedunculo 1—1,3 mm. crasso, usque 20-florae, usque 1 cm. diametro; flores arcte sessiles. Calyx extrinsecus dense et breviter adpresse pilosus, 4—5 mm. diametro, non striatus, coriaceus; lobi subaequales, appendicibus dorsalibus perbrevibus obtusis. Corolla alba extrinsecus glabra, intus ad staminum insertionem villosa; tubus 5 mm. longus membranaceus. Filamenta in medio corollae tubo inserta, basi villosa; antherae ovatae. Ovarium ovatum glabrum, stylo duplo brevius 4-loculare, ovula lateraliter basi affixa. Stylus in $^2/_3$ alt. in ramos subaequales divisus; stigmata oblongo-linearia. Drupa calyce persistente vix ampliato inferne circumdata, in vivo rubra.

Hab. in Portorico inter Guayanilla et Barinas in declivibus ad Los Indios, m. Jul. fruct., prope Guanica in declivibus umbrosis montis El Maniel ad La Ballena versus, m. Febr. fl. et fr.: Sintenis n. 3731, 4879.

Obs. Affinis *C. erythrococcae* Wr. (e sect. *Myxa*, e Cuba), quae glabritie, pedunculis axillaribus basi saepe divisis, calycis lobis brevioribus vix appendiculatis, drupis subglobosis discrepat.

**Cordia bahamensis** Urb. (n. sp.) ramis breviter et adpresse setulosis; foliis 7—4 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis usque lanceolato-linearibus, basi obtusis v. acutis, apice rotundatis et apiculatis v. obtusis, 2—4 cm. longis, 0,7—2 cm. latis, margine recurvato v. revoluto integris, coriaceis; inflorescentiis terminalibus v. lateralibus, 1—2 cm.

longe pedunculatis, capitatis; calyce in alabastro breviter obovato-globoso, 5-lobo, usque ad dentes filiformes 3,5—4 mm. longo, lobis plus minus longe filiformi-productis; corolla late subcylindracea, e calyce parum exserta, in $^2/_3$—$^3/_4$ alt. coalita, lobis triangularibus v. ovatis apice obtusis; filamentis media in corolla insertis, antheras breviter exsertas longitudine fere 3-plo superantibus; drupa calyce plane inclusa ovata 3—4 mm. longa.

*Cordia lima Griseb.! Flor. (1861) p. 481, — non R. et Sch.*

Frutex 1,3—2 m. altus. Rami brunnei teretes, in sicco plicati, pilis basi bulbosis rigidis scabridi. Folia variabilia, $2^1/_2$—6-plo longiora quam latiora, nervo medio et lateralibus 3—4 supra plus minus impressis, subtus prominentibus et anastomosantibus, supra setulis brevibus basi bulboso-inflatis obsessa, obscure viridia, subtus praesertim ad nervos pilosa pallidiora. Inflorescentiae terminales v. postremo plerumque laterales extraaxillares, pedunculo ca. 0,7 mm. crasso, usque 12-florae, usque 1 cm. diametro; flores arcte sessiles. Calyx extrinsecus breviter et adpresse setulosus, 3 mm. diametro, non striatus, coriaceus; lobi raro 4, genuini triangulares tubum dimidio superantes, appendicibus dorsalibus crasse filiformibus 0,5—2,5 mm. longis. Corolla alba, extrinsecus glabra, intus praesertim ad staminum insertionem villosa; tubus 3—3,5 mm. longus. Filamenta basi villosa; antherae ovales, medio dorso affixae. Ovarium inferne semiglobosum superne conicum glabrum; ovula lateraliter supra basin affixa. Stylus in $^3/_5$—$^2/_3$ alt. bifidus, ramis supra basin iterum bifidis; stigmata clavata. Drupa crocea.

Hab. in ins. Baham.: Swainson, in Fortune Island, m. Febr. fl. et fr.: Eggers n. 3870, New Providence in pinetis ad Carmichael, m. Febr. fl. et fr.: Eggers n. 4193, 4193$^b$.

Obs. *C. lima* R. et Sch. praeter alias notas inflorescentiis axillaribus breviter v. brevissime pedunculatis, fructibus globosis diversa est.

**Cordia Bellonis** Urb. (n. sp.) ramis brevissime et adpresse pilosis; foliis 4—2 mm. longe petiolatis, ellipticis usque oblongis, basi obtusis, apice acutis, 3—5 cm. longis, 1—2 cm. latis, antice usque infra medium manifeste v. minute dentatis, crassiuscule chartaceis; inflorescentiis axillaribus subsessilibus paucifloris; calyce in alabastro obovato-globoso, sub anthesi 4-lobo 2 mm. longo, lobis latiuscule triangularibus, tubo fere 3-plo brevioribus; corolla cylindracea, e calyce parum exserta in $^3/_5$ alt. coalita, lobis ovatis apice rotundatis; antheris ad faucem corollae subsessilibus; drupa ovata apiculata, vesiculoso-rugosa v. gibbosa 4—5 mm. longa, abortu 1-loculari, 1-sperma.

Frutex. Rami brunnei v. brunneo-nigrescentes, teretes non striati, in sicco tenuiter plicati, postremo glabrescentes. Petioli post foliorum delapsum cum basi gibberoso-persistentes; lamina $2^1/_2$—3-plo longior quam latior, nervo medio paullo prominulo, lateralibus 4—5 supra prominulis v. vix conspicuis, non anastomosantibus, pilis utrinque brevissimis, supra basi vesiculosis obsessa, plana v. vetustiores secus nervos impressae, margine plana v. parum recurva, subtus laete viridis, supra obscurior. Inflores-

centiae 3—8-florae, saepius e binis compositae, altera inter primariam et petiolum breviore et minus evoluta, pedunculo basi petioli adnato; flores sessiles. Calyx extrinsecus brevissime strigulosus, ca. 1,5 mm. crassus, non striatus, coriaceus, lobis aequalibus. Corolla glabra, superne punctata; tubus cylindraceo-campanulatus 2 mm. longus, crassiuscule membranaceus, lobis 4. Antherae sub ore insertae subquadratae. Ovarium glabrum ovatum, 4-loculare, in stylum aequilongum attenuatum. Stylus in $^3/_5$—$^2/_3$ alt. in ramos 4 aequales divisus; stigmata capitata. Drupa calyce persistente vix ampliato inferne circumdata, in sicco brunnea v. nigrescens.

Hab. in Portorico prope Maricao in declivibus montis Alegrillo et ad Indiera-fria versus, m. Nov., Dec. fl. et fruct.: Sintenis n. 310, 310$^b$.

Obs. E sectione *Myxae* Endl., sed nulli alii arctius affinis, nisi *C. radulae* Spr.

**Heliotropium crispiflorum** Urb. (n. sp.) fruticulosum, caulibus usque 35 cm. longis valde ramosis strigoso-pilosis, pube albida ad apicem densissima; foliis plerisque oppositis v. suboppositis laxis quam internodia brevioribus, sessilibus v. usque 0,8 mm. longe petiolatis, oblongo-lanceolatis usque linearibus, utrinque angustatis 2,5—7 mm. longis, 0,8—1,3 mm. latis, margine integro subrecurvis, utrinque dense et adpresse albido-pilosis; floribus in monochasia terminalia laxiflora collectis 0,5—2 mm. longe pedicellatis; sepalis oblongo-lanceolatis v. lanceolatis acutis, 2 mm. longis; corolla 4—5 mm. longa, tubo inferne ovali-cylindraceo, superne late infundibuliformi, lobis ovatis tubo dimidio brevioribus; stylo subnullo; fructibus 1,5 mm. diametro, superne dense et breviter albido-pilosis, nuculis semiglobosis, intus superne parum apiculatis, lateribus interioribus 1-foveolatis, dorso laevibus.

Radix perpendicularis tortuosa ramosa, caules plures primo anno florentes emittens. Caules suberecti v. ascendentes, inferne cito lignescentes sub pube brunnescentes teretes, inferne 1,5—2,5 mm. crassi, internodiis folia usque duplo superantibus, pilis minutissime scabriusculis. Folia patentia, nervo medio supra subimpresso, subtus crassiuscule prominente, pube densa strigosa canescentia. Inflorescentiae 5—8-florae, postremo laxissimae; prophyllum fertile tantum evolutum, saepius paullo sursum adnatum, 2,5—1,5 mm. longum. Sepala sublibera subinaequalia, interiora angustiora, dorso strigulosa, sub fructu usque 3 mm. longa. Corolla alba, dorso supra basin glabra post lobos strigulosa; tubus inferne 1,2—1,5 mm. crassus, superne ampliatus; lobi apice rotundati margine crispuli et crenulati. Filamenta tubo corollino ca. 0,8 mm. longe adnata, superne breviter libera; antherae apice supra stigma cohaerentes, anguste ovatae, basi emarginatae, apice ligulatae. Stylus vix evolutus; annulus crassissimus; stigma perbreve.

Hab. in Portorico in montibus calcareis et declivibus apricis prope Ponce ad Peñon, ad Guayanilla, inter Guayanilla et Barinas ad los Indios, prope Guanica ad Punta de los pescadores, m. Jan., Jul. flor.: Sintenis n. 3340, 3484, 4809, 4865, Stahl n. 1111.

Obs. Olim pro *H. imbricato* Griseb. habui, a quo plane diversa est.

**Heliotropium guanicense** Urb. (n. sp.) perenne, caulibus caespitosis usque 10 cm. longis breviter et adpresse pilosis, pilis glanduliferis nullis; foliis crebris, superioribus saepius suboppositis, 0,5—0,8 mm. longe petiolatis, ovatis usque elliptico-oblongis obtusis v. acutiusculis, 2—3,5 mm. longis, 1—2 mm. latis, margine integro angustissime recurvis, utrinque adpresse pilosis; floribus ad axillas solitariis paucis, 1—2 mm. longe pedicellatis; sepalis in fructu ovato-oblongis, basi substipitato-angustatis, 1 mm. longis; fructibus convexis fere 2 mm. diametro, pilis brevibus apice hamatis dense vestitis, nuculis globulosis oblique et obtusiuscule breviterque rostratis, latere interiore medio impressis, sed non foveolatis, dorso laevibus.

Caules numerosi decumbentes, basi partim subterranei et denudati, ramosi; rami teretes pilis albidis obsoletissime scabriusculis adpressis v. subadpressis vestiti, internodiis ramulorum folia aequantibus v. duplo superantibus. Folia patentia, nervo medio supra subimpresso v. non conspicuo, subtus prominulo, lateralibus nullis, utrinque pilis albidis adpressis obsita. Flores interpetiolares et specie axillares (et tunc verisimiliter terminales atque ramo ex axilla folii suboppositi prodeunte superati), unicus minutus (an cleistogamus?) mihi visus, sepalis 5 oblongo-lanceolatis 1 mm. longis, corolla vix 1 mm. longa, lobis lanceolato-linearibus tubo paullo brevioribus, filamentis brevissimis supra basin tubi insertis, antheris triangulari-ovatis in ligulam subaequilongam productis. Stylus in fructu nuculos vix superans 0,3 mm. longus, sub apice annulo manifesto circumdatus.

Hab. in Portorico prope Salinas de Cabo-Rojo ad Punta de Aguila, m. Febr. fruct.: Sintenis n. 652.

Obs. Habitu simillimum *H. serpylloides* Griseb. (e Cuba) differt ramis, foliis, pedunculis pube multo crassiore strigosa manifestius granulata et praeterea pilis patulis brevissimis apice capitato-subinflatis obsitis, foliis sparsis laxioribus, pedicellis longioribus, corolla 4,5 mm. longa, stylo 2 mm. longo, nuculis minutissime papilloso-pilosis, apice intus parum productis nec rostratis, lateribus intus unifoveolatis.

## Verbenaceae.

**Cornutia obovata** Urb. (n. sp.) ramis obtusissime tetragonis; foliis 10—20 mm. longe petiolatis, obovatis v. orbiculari-obovatis, apice rotundatis v. subtruncatis, nunc obsolete apiculatis, basi plus minus cuneatis, 6—14 cm. longis, 4,5—10 cm. latis, subcoriaceis, supra parce et brevissime pilosulis, subtus pube flavo-viridescente brevi crispula adpressa dense vestitis; calyce (desuper viso) sub fructu ambitu ovali, lateribus binis angustioribus profunde emarginato, 5—6 mm. in diametro (longiore); fructu breviter obovato 4—5 mm. longo.

Arbor 10 m. alta. Rami juniores brevissime et obsolete pilosi, mox glabrescentes. Folia nervis lateralibus e nervo medio sub angulo 30—35° abeuntibus, pilis subtus paucicellularibus plus minus arcuato-curvatis. Inflorescentiae terminales panniculam oblongam efformantes; bracteae su-

periores lineari-subulatae crassae 3—1,5 mm. longae; pedicelli 3—1 mm. longi. Fructus maturi „violacei", 3—4-loculares.

Hab. in Portorico prope Barranquitas in sylva primaeva montis Torrecillo, alt. 1130 m., m. Oct. fruct.: Sintenis n. 2022.

Obs. *C. pyramidata* L. differt ramis margine petiolorum decurrente anguste alatis, foliis ovatis acuminatis, subtus cinereo-tomentosulis, nervis minus arduis, bracteolis superioribus minutis 1—0,3 mm. longis tenuibus, calyce multo minore, desuper viso suborbiculari, plerumque integro, *C. punctata* W. foliis ovatis, subtus subglabris etc.

## Labiatae.

**Teucrium Picardae** Kr. et Urb. (n. sp.) caulibus e rhizomate repente usque 40 cm. altis, obtuse quadrangulis, pilis brevibus inaequilongis patentibus vestitis; foliis 15—10 mm. longe petiolatis, anguste ovatis, basi obsolete cuneiformi obtusis, superne sensim acuminatis, 6—3 cm. longis, 2—3 cm. latis, margine inaequaliter v. subduplicato-crenatis, supra parce et sparse, subtus crebrius praesertim ad nervos brevissime pilosulis; floribus ex axillis euphyllorum summorum et dein ex bractearum prodeuntibus ideoque racemum postremo 3 cm. longum terminalem formantibus, pedicellis vix 2 mm. longis; calyce inflato oblique ovato 4,5 mm. longo piloso, lobis tubo 3—4-plo brevioribus; corolla alba 7—7,5 mm. longa; fructu 2 mm. diametro reticulato.

Caules basi radicantes, 1,5—2,5 mm. crassi, pilis plerisque articulatis, inferne cito denudati. Folia membranacea, crenis obtuse apiculatis, subtus pallida glandulis minutis adspersa. Bracteae oblongo-lanceolatae v. lanceolatae, 4—5 mm. longae. Calyx pilis simplicibus v. glanduliferis, ore vix contracto, dente supremo latiore semiovato, anticis 2 acutis v. breviter acuminatis. Corollae tubus labio subaequilongus brevissime v. obsolete pilosulus; lobus anticus orbicularis 1,5 mm. diametro, lateralibus parvis ovato-oblongis. Nuculae glanduloso-punctatae.

Hab. in Haiti locis siccis in plateau de Furcy 1515 m. alt., m. April.—Nov. flor.: Picarda n. 623, 774, 1034, 1528.

Obs. Affine *T. inflatum* Sw. pube densiore longiore, racemis spiciformibus usque 10 cm. longis, pedicellis 1 mm. longis, calyce multo magis pubescente 6—6,5 mm. longo, corollae purpureae v. pallide violaceae tubo quam labium fere 3-plo breviore, lobo antico oblongo v. ovato, fructu fere 4 mm. diametro, elevatim reticulato bene recedit.

**Salvia jamaicensis** Fawc. (n. sp.) caule, inflorescentia, calycibus, petiolis foliisque subtus dense cano-tomentosis; caule fruticoso, erecto, tetragono; foliis longe petiolatis oblongo-lanceolatis serratis supra pubescentibus demum glabratis, floralibus ovatis acuminatis deciduis; verticillastris 4—10-floris infra remotis; calycibus campanulatis, labio superiore integro obtuso; corollis intus exannulatis extus lanatis calyce triplo longioribus, tubo exserto ventricoso, labio superiore integro, in-

feriore paullo breviore; staminibus corollae longitudine, staminodiis duobus; stylo exserto lanato.

Frutex 6—8-pedalis. Folia 2—4-pollicaria. Racemi spiciformes 1—3-pollicares. Calyx $2^1/_2$—3 lin. longus. Corolla rosea, sicca purpurea.

Hab. in Jamaica ad John Crow Peak, Blue Mountains: J. H. Hart in Jam. Herb. n. 1415, W. Harris n. 7327. (W. Fawcett.)

**Salvia Wunschmanni** Kr. et Urb. (n. sp.) herbacea, ramis quadrangulis brevissime v. breviter et dense nunc crispule et adpresse nunc patule praesertim ad angulos pilosis; foliis 3,5—1 cm. v. supremis usque 0,3 cm. longe petiolatis, ovato-triangularibus, basi truncatis, ad apicem sensim angustatis acutis, 5—2,5 cm. longis, 3—2 cm. latis, dimidio v. vix duplo longioribus quam latioribus, margine basi excepta dense crenatis, supra areolatis vix rugulosis, brevissime v. obsolete pilosulis, in sicco brunneo-nigrescentibus, subtus subcano-tomentosulis; inflorescentiis terminalibus 5—12 cm. longis densifloris, bracteis ovatis v. ovato-oblongis longe filiformi-acuminatis, sub anthesi deciduis, pedicellis 1,5—3 mm. longis; calyce 6—7 mm. longo, lobis subinaequalibus, postico ovato, anticis minus profunde sejunctis triangulari-ovatis; corollae caeruleae calyce parte tertia v. vix dimidia longioris tubo cylindraceo superne sensim dilatato, labio superiore subrecurvo, inferiore longiore 3-lobo subrecto.

Rami inter angulos obtusiusculos medio longitrorsum leviter sulcati, quoad suppetunt usque 3 mm. crassi, internodiis 12—4 cm. longis. Petioli subcano-tomentosuli; lamina membranacea, nervis lateralibus utrinque 4—6 areolato-anastomosantibus, reti pressione saepius vix conspicuo. Inflorescentia vaga, 1—1,5 cm. crassa; bracteae intus glabrae, dorso breviter pubescentes, cum acumine limbum aequante v. superante 8—12 mm. longae, 2—3 mm. latae; verticillastri valde conferti v. infimi 2—3 remotiusculi, ca. 20-flori. Calyx tubulosus, extrinsecus brevissime et obsolete v. manifeste, nunc cano-pilosus, glandulis flavis intermixtis, intus inferne glaber, superne minute scabriusculo-pilosus 9-nervis, commissura infera enervi; labium posterius integrum ovatum tubo duplo brevius, anterius minus profunde bifidum, lobis oblique ovato-triangularibus, tubo 3-plo brevioribus, omnibus obtusiusculis. Corolla subfalcata 7—8 mm. longa, ad labia extrinsecus pilosula, caeterum glabra, intus sub staminum insertione puberula v. glabra; tubus ca. 1 mm. crassus, intus exannulatus; labium superius explanatum ovatum, tubo 3-plo v. ultra brevius, apice obsolete emarginatum, inferius multo longius, lobo intermedio dilatato 1,5—2 mm. lato emarginato, lateralibus pluries brevioribus subsemiorbicularibus integris. Stamina sub fauce corollae in ejus $^3/_5$ alt. inserta, eam 3—4 mm. superantia; filamenta 1—1,5 mm. longa, supra insertionem antherae vix producta; connectivum 7—8 mm. longum, crure superiore quam inferius fere duplo longiore, inferioribus inter sese agglutinatis inferne paullo dilatatis et concavis, basi incurvis, loculo carentibus, superioribus antheriferis; antherae oblongae vix 1 mm. longae, dorso in $^1/_3$ alt. affixae. Staminodia perbrevia ad apicem

clavato-dilatata. Discus subobconicus, sed inaequalis, latere anteriore producto, nunc hamato et ovaria superante. Stylus antheras aequans glaber 10 mm. longus apice integer. Ovaria anguste obovata. Nuculae ovatae compressae dorso obtusissime carinatae.

Hab. in Haiti prope Pétionville, Hauteurs de l'étang du jonc 900 m. alt., m. Nov. flor.: Picarda n. 626, 937, 1172.

Obs. I. Affinis *S. densiflorae* Benth., quae ut jam cl. Grisebach suspicatus est, non in Dominica, sed fere sine dubio in Sto. Domingo crescit, in herb. autem Bosciano, nunc Patavino ex cl. Saccardo in lit. desideratur, ex descriptione foliis ovatis obtusis rugosissimis utrinque pubescentibus recedit.

Obs. II. Cl. E. Wunschmann, botanicorum germanicorum biographo, dicata.

## Solanaceae.

**Saracha antillana** Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. vol. I n. 2 (1895) p. 80,* annua, caule inferne obtuse 5-, superne 4—3-angulo, pilis articulatis cito collabentibus et crispulis vestito; foliis 5—2 cm. longe petiolatis, ambitu ovatis, basi rotundata v. subtruncata abrupte et longe in petiolum protractis, apice breviter v. mediocriter acuminatis, 12—6 cm. longis, 9—4 cm. latis, ca. dimidio longioribus quam latioribus, grosse sinuato-dentatis, dentibus utrinque ca. 4 triangularibus obtusis integris, sinubus rotundatis, utrinque puberulis; inflorescentiis 3—5-floris, pedunculis 5—15 mm., pedicellis 6—10 mm. longis, rectis; calyce in $^1/_3$—$^2/_5$ alt. coalito, sub anthesi 4—4,5 mm., sub fructu 7—9 mm. longo, lobis ovatis obtusiusculis; corolla ca. 5 mm. longa; stylo 3 mm. longo; bacca 6—7 mm. diametro.

Planta metralis. Folia membranacea, margine plana, supra dense, subtus praesertim ad nervos pilis brevibus articulatis obsita, geminata parum v. paullo inaequalia. Inflorescentiae ad dichotomias et ad axillas foliorum solitariae umbellatae; pedunculi et pedicelli pubescentes. Calyx late et breviter campanulatus, extrinsecus pilis articulatis pubescens, intus brevissime pilosus, nervis mediis subtus subalato-prominentibus. Corollae lobi triangulares tubo paullo breviores, extrinsecus breviter pilosi, intus minute papilloso-pilosi. Stamina corollae ad basin inserta; filamenta tubo corollae paullo breviora, subulata, basi valde dilatata et circa ovarium paene tubum perbrevem formantia, inferne pubescentia; antherae filamentis ca. dimidio breviores, breviter ovatae obtusae, dorso in $^1/_4$ alt. affixae. Ovarium semiovale glabrum 2-loculare, loculis multiovulatis. Stylus ad apicem paullo incrassatus glaber; stigma capitatum subemarginatum. Bacca calyce patente suffulta, breviter globosa. Semina numerosa subreniformi-orbicularia convexa 0,8—0,9 mm. longa, 0,7—0,8 mm. lata, 0,5 mm. crassa, subreticulato-impressa.

Hab. in Jamaica in Blue Mountains 1500—2300 m. alt., e. gr. ad Cinchona, prope Blue Mountains Peak, m. Mart., Nov., Dec. flor. et fruct.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 5109, 5522, 5699, Hansen; Haiti ad Furcy 1515 m. alt., m. Sept. fl. et fr.: Picarda n. 1504.

Obs. Affinis *S. contortae* R. et P.!, quae caule subglabro, foliis superioribus multo brevius petiolatis, omnibus integris v. supra basin parce repando-dentatis, pedicellis plus minus tortis, calyce florifero altius gamosepalo etc. differt.

**Solanum guanicense** Urb. (n. sp.) annuum, caulibus pilis valde inaequilongis et inaequicrassis apice umbellatim ramosis vestitis et aculeis crebris inaequalibus rectis horizontaliter patentibus armatis; foliis ambitu ovatis, pinnatifidis, lobis plerumque 9 ovatis grosse v. subduplicato-serrato-dentatis, utrinque pilis stellatis dense indutis v. subtus tomentosulis, ad nervos aculeatis; pedunculis ex internodiis supra medium abeuntibus 0,4—1 cm. longis, 1- v. raro 2-floris; floribus 5-meris; calyce aculeatissimo, post anthesin ampliato sed fructum inferne tantum obtegente, sub anthesi fere ad basin partito, lobis lanceolatis acuminatis; corolla ca. 10 mm. longa; antheris aequalibus; baccis 10—15 mm. diametro.

Radix palaris simplex v. ramosa. Caules 5—50 cm. alti, in sicco obscure virides, subdichotomi, pilis minutis stellaribus sessilibus et aliis crasse et inaequilonge stipitatis vestiti, aculeis inaequilongis 3—12 mm. longis subulatis flavis gracilibus. Folia 5—0,7 cm. longe petiolata, basi cordata, apice ambitu obtusissima v. rotundata, 4—14 cm. longa, 3—12 cm. lata, lobis partem integram longitudine aequantibus v. usque 3-plo brevioribus, nervis lateralibus 4—6 supra prominulis, pilis stellatis sessilibus, subtus viridi-grisea, aculeis iis ramorum similibus. Pedunculi stellato-hirsuti et aculeati, fructiferi recurvi. Calyx 5—7 mm. longus dense aculeatus et hirsutus; lobi anguste acuminati, intus superne parce pilosi, sub fructu usque 15 mm. longi. Corolla pallide caerulea, interdum paene alba, brevissime 5-loba, lobis triangularibus, extrinsecus pilis stellaribus dense obtecta, intus glabra. Stamina 5 corollae supra basin affixa, aequalia; filamenta latiuscula plana antheris 3-plo breviora; antherae flavae 4 mm. longae, fere lineares, superne paullo attenuatae, apice biporosae. Ovarium breviter ovatum glabrum. Stylus crassiuscule filiformis obsolete curvatus, glaber, 3,5 mm. longus, apice non dilatato obliquo stigmatosus. Bacca pallide viridis, venis obscure viridibus notata, laevis glabra. Semina numerosa subreniformia 2,5 mm. longa, 2 mm. lata, applanata, facie minute granulata, dorso tuberculata.

Hab. in Portorico prope Guanica ad ripam Lagunae ad La Plata versus, m. Febr. fl. et fr.: Sintenis n. 3918.

Obs. An ex affinitate *S. concisi* Dun., quae praeter alias notas floribus 6-meris et calyce baccam obtegente differt? Habitu simile *S. aculeatissimum* Jacq. pilis simplicibus articulatis, lobis foliorum integris, inflorescentiis plurifloris facile recognoscendum est.

**Brunfelsia Picardae** Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. vol. I n. 10 (1897) p. 321,* ramis hornotinis, foliis, inflorescentiis, calycibus pilis brevissimis curvatis dense obsessis; foliis 4—5 mm. longe petiolatis lanceolato-linearibus v. sublinearibus basi obtusiusculis v. obtusis, apice sensim angustatis obtusiusculis v. acutis, 9—14 cm. longis, 1—1,5 cm.

latis, 6—12-plo longioribus quam latioribus, scabriusculis, saepius plicatis; inflorescentiis axillaribus et terminalibus, umbellatim 3—6-, nunc 1-floris, pedunculis subnullis usque 0,5 cm., pedicellis 1,5—2 cm. longis; calyce anguste campanulato 4—5 mm. longo, lobis tubo duplo brevioribus; corollae tubo 7—9 cm. longo, calyce 15—20-plo longiore; fructu 12 mm. diametro.

Frutex 1—2 m. altus. Rami teretes cortice pallide brunnescente in sicco plicatulo, demum fisso obtecti, internodiis 0,5—1 cm. longis. Folia plerumque ad basin paullo magis angustata ideoque supra medium latissima, nervo medio supra plus minus impresso, lateralibus e medio sub angulo ca. 50° abeuntibus, ante marginem sursum curvatis, plus minus manifeste reticulato-anastomosantibus, margine recurva v. subrevoluta, supra nitida, in sicco pallide brunnescentia, subtus pallidiora opaca, pilis basi incrassatis ideoque scabriuscula, subcoriacea. Inflorescentiarum pedunculi cum cicatricibus pedicellorum persistentes; bracteae euphylloideae, 2—3 cm. longae, sed mox deciduae; pedicelli ca. 1 mm. crassi. Calycis lobi breviter ovati, apice rotundati. Corollae tubus 2 mm. crassus ad apicem sensim ampliatus glaber subrectus, fauce intus nudus; limbus patens, lobis rhombeo-orbicularibus 12—15 mm. longis. Staminum filamenta 1,5—2 cm. sub tubi ore affixa plana; antherae inclusae reniformes loculis confluentibus. Stylus glaber apice incurvus et paullo incrassatus. Ovarium ovatum. Fructus in sicco ruguloso-plicatus glaber; pericarpium tenue 0,3 mm. crassum. Semina in pulpa immersa, ovata v. reniformia ca. 4 mm. longa granulata brunnea; testa crustacea. Embryo curvatus; radicula cotyledonibus anguste ovalibus 3-plo longior.

Hab. in Haiti prope Corail ad escarpement du fort, m. Dec. flor. et fruct.: Picarda n. 1334.

**Brunfelsia portoricensis** Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. vol. I n. 10 (1897) p. 322,* glabra, foliis 4—6 mm. longe petiolatis oblongo-lanceolatis usque obovatis, in eodem ramo variabilibus, inferne plus minus, nunc valde sensim angustatis, basi obtusiuscula v. obtusa in petiolum contractis, angustioribus apice longius, latioribus breviter et abrupte acuminatis, 7—15 cm. longis, 2,5—5 cm. latis, 2—6-plo longioribus quam latioribus, glabris planis valde nervosis; floribus in apice ramorum umbellatim dispositis, nunc uno axillari adjecto, pedunculis nullis subnullisve, pedicellis 0,8—1,2 cm. longis; calyce tubuloso 30—42 mm. longo, hinc apice tantum, illinc profundius usque in $^2/_5$ long. fisso; corollae tubo 6—8 cm. longo, calyce duplo longiore.

Frutex 3 m. altus. Rami teretes pallide brunnei, ad apicem cortice laxe accumbente, fisso et desiliente induti, internodiis valde inaequilongis. Folia cujusvis rami inferiora remota, superiora ca. 1 cm. distantia, summa conferta, petiolis furfuraceis, nervo medio supra sulcato-impresso, lateralibus e medio sub angulo 25—40° abeuntibus, aliis tenuioribus interjectis, omnibus ante marginem conjunctis et dense reticulato-anastomosantibus, margine plana v. anguste recurva, hinc illinc denticulis obsoletis calliformibus notata, supra nitida subglauca, subtus pallidiora, coriacea. Inflorescentiarum

pedunculi cum cicatricibus pedicellorum persistentes; pedicelli 1,2—1,5 mm. crassi, bracteolis 3—4 mm. longis lanceolato-linearibus praediti. Calycis tubus ca. 10 mm. crassus, saepe unilateraliter fere usque ad medium fissus, caeterum apice tantum incisus v. dentatus, nunc lobis 2 plane connatis. Corollae tubus 2—3 mm. crassus, extrinsecus minute pilosulus, ad apicem ampliatus subrectus, fauce intus nudus; limbus usque 17 mm. longus. Staminum filamenta superne paullo latiora, longiora ca. 1,8 cm., breviora ca. 2,3 cm. sub corollae ore affixa plana; antherae subaequales inclusae reniformes loculis confluentibus. Stylus glaber, apice incurvus; stigma capitatum obsolete bilobum. Ovarium anguste conicum.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo, m. Majo flor.: Eggers hb. pr. n. 1276, ed. Rensch n. 995[b].

Obs. I. Specimina duo Eggersiana paullo differunt; illud foliis latioribus et calyce 3 cm. longo, hoc foliis angustioribus et calyce 4,2 cm. longo gaudet.

Obs. II. Sine dubio huc pertinent specimina sterilia a cl. Sintenis in Sierra de Naguabo in sylvis primaevis ad Rio Blanco sub n. 5397 lecta, quae foliis ramorum inferioribus linearibus v. lineari-lanceolatis 0,6—2 cm. latis et usque 20 cm. longis, ad apicem magis angustatis, superioribus oblongis usque 5 cm. latis utrinque subaequaliter angustatis excellunt.

**Brunfelsia lactea** Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. vol. I n. 10 (1897) p. 323*, glabra; foliis 4—14 mm. longe petiolatis, obovatis v. breviter ovalibus, basi in petiolum contracta obtusis v. rotundatis, apice brevissime v. mediocriter acuminatis, 5—15 cm. longis, 3—8 cm. latis, dimidio usque plus quam duplo longioribus quam latioribus, glabris planis valde nervosis; floribus lateralibus et terminalibus solitariis, pedicellis ca. 1 cm. longis; calyce campanulato 12 mm. longo, lobis tubo duplo brevioribus; corollae tubo 6—7 cm. longo, calyce 5—7-plo longiore; fructu 2—2,5 cm. diametro.

Vega blanca *Portoric.*

Frutex 1—6 m. altus. Rami teretes pallide v. cinereo-brunnei, cortice plicato et saepius fisso induti, internodiis subaequilongis 1,5—2 cm. longis. Folia in petiolorum longitudine et laminae magnitudine variabilia, summorum montium minora, petiolis furfuraceis, nervo medio supra anguste sulcato-impresso, lateralibus e medio sub angulo 70—80° abeuntibus, utrinque elevatim reticulato-anastomosantibus et ante marginem conjunctis, margine anguste recurva v. revoluta, utrinque plus minus nitentia, supra obscure viridia, subtus pallidiora, coriacea. Pedicelli basi foliis euphylloideis sed parvis v. bracteis minutis lanceolato-linearibus suffulti, ca. 2 mm. crassi. Calycis tubus 8—10 mm. diametro, lobis ovatis v. breviter ovatis apice rotundatis. Corolla lactea, *Hyacinthi* odorem gratissimum exhalans: tubus 5—6 mm. crassus, superne paullo dilatatus et paullo curvatus, extrinsecus glaber, fauce intus nudus; lobis usque 35 mm. longis, breviter orbicularibus. Staminum filamenta longiora superne paullo dilatata, longiora ca. 3 mm. altius affixa 15 mm., breviora 12 mm. longa; antherae sub fauce sitae aequales reniformes loculis confluentibus. Stylus glaber, apice subrectus; stigma obliquum subbilobum. Fructus viridis v. viridi-flavescens, globosus sublaevis glaber, verisimiliter non dehiscens; pericarpium tenue vix 0,3 mm.

crassum. Semina in pulpa immersa, anguste et oblique ovata v. reniformia, 3—4 mm. longa, obscure brunnea; testa crustacea minute reticulato-areolata. Embryo non rite visus.

Hab. in Portorico, in Sierra de Luquillo cacumine montis Yunque 1600 m. alt., in Sierra de Naguabo in sylva primaeva montis Piedra pelada 1300 m. alt., prope Cayey in silva primaeva montis Torito rara, 850 m. alt., m. Oct. flor., m. Jul. fruct.: Sintenis n. 1447, 1831, 2199, 5400.

**Brunfelsia** subgen. **Brunfelsiopsis** Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. vol. I n. 10 (1897) p. 324.* Stamina aequilonga unilateraliter affixa; antherae 2 (verisimiliter anteriores) pluries minores cassae v. subcassae. Stylus rectus.

**Brunfelsia densifolia** Kr. et Urb. *l. c.* glabra; foliis 5—8 mm. longe petiolatis oblongo-linearibus v. lineari-lanceolatis, inferne valde sensim in petiolum angustatis, superne minus angustatis, apice acutis, 6—9 cm. longis, 0,7—1,2 cm. latis, 6—10-plo longioribus quam latioribus, longitrorsum nervosis laevibus planis; floribus terminalibus solitariis, pedicellis 0,7—1 cm. longis; calyce anguste campanulato 6—7 mm. longo, lobis tubo triplo brevioribus; corollae tubo 11—14 cm. longo, calyce 17—20-plo longiore.

Arbor 8—10 m. alta. Rami cortice pallide brunnescente, laxe accumbente et varie fisso obtecti, vetustiores nudi, hornotini dense foliosi, internodiis 0,5—2 mm. longis. Folia supra $^2/_3$ longitudinis latissima, nervo medio supra tenuiter sulcato, lateralibus e medio sub angulo 10—15° abeuntibus et dense anastomosantibus, margine plana v. inferne angustissime recurva, utrinque nitida, supra subglaucescentia, subtus viridia, coriacea glaberrima. Flores foliis nonnullis minoribus, sed euphylloideis bracteati albi; pedicelli ca. 1,5 mm. crassi. Calycis lobi breviter ovati v. semiovales, apice rotundati. Corollae tubus 3 mm. crassus cylindraceus superne vix ampliatus glaber parum curvatus, fauce intus nudus; limbus patens v. reflexus, lobis breviter obovatis v. suborbicularibus, apice obtusissimis v. rotundatis, 12—13 mm. longis, intus supra basin pilosulis, nunc quinto multo minore. Stamina 2 fertilia, 2 sterilia, illa 4—7 mm. sub ore corollae, haec 9—10 mm. sub ore, omnia unilateraliter affixa; filamenta plana usque ad apicem latiuscula, supra insertionem paullo producta; antherae os attingentes, fertiles reniformes loculis confluentibus, steriles pluries minores, nunc pollinis granula nonnulla foventes. Stylus glaber rectus, stigmate antheras aequante obsolete bilobo. Ovarium longiuscule conicum glabrum.

Hab. in Portorico prope Maricao ad montem Alegrillo, m. Dec. flor.: Sintenis n. 199.

Obs. Structura fructus ignoti fortasse genus proprium condendum desiderat. — Si re vera, quod mihi paene certum videtur, antherae steriles antice positae sunt, altitudo insertionis filamentorum est alia (inversa), quam in *B. Americana* Benth., cujus filamenta altius inserta (longiora) antice, profundius inserta (breviora) postice juxta lobum corollinum in aestivatione internum posita sunt.

## Scrophulariaceae.

*Scrophularia micrantha* Desv. ab ill. Bentham non visa ideoque verisimiliter ob locum natalem e genere exclusa („planta generis incerti“ DC. Prodr. X. 317) e seminibus Sintenisianis in horto botanico Berolinensi floruit, ita ut plantam vivam accurate examinare possem. Haec species re vera ad genus *Scrophulariae* pertinet, in quo sectionem novam sistit:

**Scrophularia** sect. **Microscrophula** Urb. (n. sect.) Corollae albae lobi 5 subaequales erecti semiovales. Staminodium filiforme cum staminibus basi corollae insertum. — Herba annua Indiae occidentalis.

**Scrophularia micrantha** Desv. *msc. in Ham. Prodr. (1825) p. 47 (non d'Urv.); Walp. Rep. III. 172; Griseb. Plant. Wright. 522 et Cat. 187; Sauv. Cub. 103.*

Peregil cimarrón *inc. Portor.*

Planta annua 0,40—0,50 m. alta. Radix brevis valde fibrillosa. Caulis a basi ramosus quadrangulus, parce pilosus v. glabrescens. Folia opposita petiolis lamina paullo usque dimidio brevioribus, ovata v. ovato-triangularia, acuta, basi subtruncata, sed in petiolum protracta, 3—8 cm. longa, 2,5—5 cm. lata, grosse crenata, dentibus apiculatis postice saepius denticulo solitario auctis, glabra v. plus minus pilosa. Inflorescentiae in apice caulis ramorumque terminales elongatae multiflorae racemiformes, e monochasiis (raro basi semel cymosis) 7—1-floris plerisque alternis compositae, ad apicem et ad axes laterales pilis glanduliferis tenuibus obsitae; bracteae imae euphylloideae, sub monochasio ramulum accessorium foventes, caeterae minutae lineares 3—1 mm. longae; prophylla ca. 1 mm. longa; pedicelli floriferi 2—5 mm., fructiferi usque ad 10 mm. longi, arcuato-patentes, glandulas minutas brevissime stipitatas gerentes. Calyx fere ad basin 5-partitus, segmentis linearibus, ad apicem sensim angustatis acutis, dorso parcissime glanduloso-pilosis, subaequilongis viridibus non marginatis. Corolla alba, inferne subvirescens 3 mm. longa, inferne 2,5 mm. crassa; tubus oblique globosus; lobi 5 semiovales, apice rotundati plani subaequales subaequilongi erecti, anteriore et 2 posterioribus parum recurvatis, anteriore paullo altius adnato et vix longiore. Stamina imae basi corollae adnata declinata, lobos corollae perpaullum superantia filiformia, apice paullo dilatata, glabra alba, anteriora bina perpaullo longiora; antherarum loculi in unum transversim confluentes. Staminodium filiforme, staminibus duplo brevius et tenuius anantherum, cum staminibus insertum. Stylus filiformis; stigma capitatum, transversim subsulcatum. Ovula in quoque loculo $\infty$, placentae 5—6-seriatim affixa. Capsula ovata acuta v. breviter acuminata, 3,5—4,5 mm. longa, 2,5—3 mm. crassa, obscure viridis, in sicco nigrescens, crassiuscula membranacea, septicide fere ad basin dehiscens, valvis integris columnam placentiferam crassam apice bifidam liberantibus. Semina $\infty$ ovata v. triangulari-ovata nigrescentia exalata elevatim reticulata 0,5 mm. longa.

Hab. in Cuba prope Monteverde nec non in monte Lomo del Gato secus rivulos: Wright n. 372, 1345; in Haiti: Picarda n. 102; in Portorico prope Adjuntas, Peñuelas, Yauco, m. Apr.—Sept. fl. et fr.: Garber n. 86, Sintenis n. 4120, 4629, 4672, Stahl n. 1044.

## Bignoniaceae.

**Tabebuia rigida** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute lepidotis, foliis oppositis, 0,6—1,8 cm. longe petiolatis, ovatis, ovalibus usque elliptico-oblongis, raro obovatis, apice acutatis v. brevissime acuminatis, raro obtusis, basi obtusis v. perpaullo in petiolum productis, majoribus 8—14 cm. longis, 3,5—7 cm. latis, 2—3-plo longioribus quam latioribus, utrinque minutissime lepidotis, crasse coriaceis rigidis, nervo medio supra prominente; pedunculis (secundariis) ad apicem ramorum 2—4, ex axillis bractearum deciduarum, plerumque 2—3-floris, rarius 1-floris laxis; calyce 13—16 mm. longo subcurvato; corolla purpurea 2,5—3 cm. longa; capsula lineari acuminata ca. 15 cm. longa, fere 1 cm. lata.

Roble *Portor.*

Frutex 3 m. altus v. arbor splendida 20 m. alta. Rami obtuse tetragoni grisei, hornotini glabri. Folia simplicia, petiolis subtus semiteretibus, supra convexiusculis striatis, apice articulatis, nervis lateralibus 6—8, supra non, subtus bene prominentibus et dense reticulato-anastomosantibus, supra nitida, subtus parum pallidiora, margine subplana v. anguste recurvata, in ramis nonnullis multo minora usque 5 cm. longit. et 2 cm. latit. decrescentia, suprema subito in bracteas lineari-subulatas abeuntia. Inflorescentiae fere semper in furca ramorum binorum subsessiles v. usque 1 cm. longe pedunculatae, rhachi perbrevi usque 1 cm. longa apice gemma coronata; pedicelli 2—3 cm. longi, in $^1/_3$ alt. prophylla bina opposita v. subalterna lineari-subulata gerentes, minute lepidoti. Calyx initio plane clausus, sub anthesi cylindraceus, (in sicco compressus) 6 mm. diametro, in $^1/_3$—$^1/_4$ superiore spathaceo-bilobus, lobis subinaequilongis integris v. superiore bilobulato, dense et minute lepidotus. Corollae tubus supra basin anguste cylindraceus vix 4 mm. crassus, superne sensim ampliatus 7—8 mm. crassus extrinsecus glaber, intus juxta ovarii apicem villosus, superne antice breviter papillosus; lobi semiorbiculares, tubo 4—5-plo breviores. Stamina 10 mm. supra basin corollae affixa, superne arcuata; filamenta glabra, longiora brevioribus ca. 3 mm. longiora, tubum corollae aequantia; antherarum inferiorum loculi divaricato-patentes, superiorum parum divergentes, anguste oblongi, connectivo crasso et brevi paullo superati; staminodium 6 mm. longum. Discus basin ovarii annulari-cingens. Ovarium anguste oblongo-lineare, in stylum attenuatum; stigmata suborbicularia 1 mm. longa foliacea; ovula placentis 2—3-seriatim affixa numerosa. Capsula minute lepidota. Semina subelliptica plana, cum alis albidis membranaceis 2 cm. longa, 5 mm. lata.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo planitie montis Jimenes, in sylvis primaevis usque ad cacumen montis Yunque, m. Jun. fl. et fr.: Sintenis n. 1461.

**Tabebuia Schumanniana** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute lepidotis; foliis alternis, ternatim verticillatis v. plerisque oppositis, 0,7—2 cm. longe petiolatis, obovato-oblongis usque oblongis, apice rotundatis, obtusis v. breviter et obtuse acuminatis, inferne plerumque plus minus

cuneatim angustatis, basi ipsa obtusis, rotundatis v. leviter cordatis, majoribus 8—17 cm. longis, 3,5—7 cm. latis, 2—3½-plo longioribus quam latioribus, utrinque minute v. obsolete lepidotis, crasse coriaceis, supra juxta nervum medium sulcatis, nervo ipso in sulco prominente; pedunculis (secundariis) ad apices ramorum ex axillis bractearum deciduarum pluribus v. numerosis confertis 1-, rarissime bifloris; calyce 9—12 mm. longo recto; corolla sanguinea, tubo 2,5—3 cm. longo; capsula lineari utrinque acuminata 8—14 cm. longa, 0,7 cm. lata.

Roble colorado *Portor.*

Arbor 10—15 m. alta, ex pulcherrimis sylvae primaevae portoricensis (ex Sint.). Rami striis e dorso petiolorum decurrentibus plus minus angulati, vetustiores grisei, hornotini glabri. Folia simplicia, petiolis subtus semiteretibus, supra convexiusculis striatis, apice articulatis, nervis lateralibus 7—9 supra non, subtus bene prominentibus et dense reticulato-anastomosantibus, supra in vivo lucide et pallide viridia, margine plana v. angustissime recurva, suprema flores suffulcientia bracteiformia linearia 3—5 mm. longa decidua. Inflorescentiae terminales vix pedunculatae; pedicelli 4—6 cm. longi, infra medium prophylla bina opposita linearisubulata gerentes minute lepidoti. Calyx initio plane clausus, sub anthesi campanulato-cylindraceus, (in sicco compressus) 7—9 mm. diametro, in ⅓ superiore spathaceo-bilobus, lobis inaequalibus, apice nunc breviter bilobulatis, dense et minute lepidotus. Corollae tubus cylindraceus ca. 7 mm. crassus, ad basin paullo attenuatus, extrinsecus glaber, intus juxta ovarii apicem villosus, superne antice (ante stamina longiora) brevissime papillosus; lobi suborbiculares, tubo ca. 3-plo breviores. Stamina 6—7 mm. supra basin corollae affixa, ad apicem leviter curvata; filamenta glabra, longiora brevioribus ca. 6 mm. longiora, tubum corollae aequantia; antherarum loculi divaricato-patentes, oblongo-elliptici, connectivo lato et brevi paullo superati; staminodium 7 mm. longum. Discus basin ovarii annulari-cingens. Ovarium anguste oblongo-lineare, in stylum attenuatum; stigmata ovata 2 mm. longa foliacea; ovula dissepimento pluriseriatim affixa numerosa. Capsula minute et laxe lepidota. Semina subelliptica plana, cum alis albidis membranaceis 2 cm. longa, 5—6 mm. lata.

Hab. in Portorico prope Utuado in sylvis primaevis montis Cerro Colon ad Roncador, m. Mart. fl.: Sintenis n. 6500.

**Tecoma haemantha** Griseb. *Cat. (1866) p. 194.*

*Bignonia haemantha Bertero! Msc. in Spreng. Syst. II (1825) p. 832.*

*Tabebuia haemantha P. DC. Prodr. IX (1845) p. 214.*

*Spathodea portoricensis Bello! Ap. I (1881) p. 293; Stahl! Est. VI p. 181; Krug Ic. t. 200!*

Arbuscula 3—5 m. v. arbor 8—10 m. alta, foliolis valde variabilibus, 3—5-natis, breviter ovalibus usque ovato-oblongis, basi rotundatis v. plerumque subcordatis, apice rotundatis v. plus minus acuminatis, 5—15 cm. longis, coriaceis v. crasse coriaceis, glabris v. rarius minute lepidotis, in-

florescentiis nunc brevibus confertis nunc elongatis laxis, calyce 9—15 mm., corolla purpurea v. sanguinea 35—50 mm. longa. Flor. Nov.—Mart.

Hab. in Cuba?: Wright n. 3047; Portorico in sylvis montanis prope Coamo in convalli fluminis El Fuerte et in monte Santana, prope Peñuelas, prope Utuado in scopulosis ad Los Angeles, prope Maricao in monte Alegrillo, prope Sabana grande juxta flumen Estero, prope Mayagüez in monte Mesa: Bertero n. 1300, Krug n. 733, Sintenis n. 449, 3203, 3221, 4871$^b$, 5940, 6958, Stahl n. 950.

Obs. An planta Cubensis, cujus flores non vidi, re vera huc pertineat, mihi dubium est; foliola saltem recedunt e. gr. magnitudine minore et nervo medio supra bene prominente.

**Schlegelia brachyantha** Griseb. var. **portoricensis** Urb. (n. var.) corollae tubo 15 mm. longo graciliore, inferne cylindraceo, superne parum ampliato et 6 mm. crasso, lobis tubo 4—4$^1/_2$-plo brevioribus.

*Schlegelia axillaris Stahl! Est. VI (1888) p. 185; K. Sch.! in Mart. Flor. Bras. VIII. II p. 400 (p. p.), — non Griseb.*

Higüerito de sierra *Port. ex Stahl*, Tulipa *ex Sint.*

In arboribus v. ad saxa alte scandens, raro frutex 2—3 m. altus. Flores albi, intus violaceo-afflati. Fructus virides (ex Sint.). Flor. m. April., Majo, fruct. m. Jul.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis prope Bayamon in monte Helechol, Sierra de Luquillo in cacumine montis Yunque, prope Juncos inter Valenziano et Cerro gordo, in Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada, prope Hato grande in monte Gregorio, prope Aybonito in rupibus ad Barrio del pasto et ad Cuyon, prope Jayuya ad San Patricio, prope Adjuntas in montibus Cienega et Cerrote: Eggers hb. pr. n. 1318, Sintenis n. 1289, 1453, 2274, 2540, 2826, 3075, 4194, 4615, 5004$^b$, Stahl n. 107, 469.

Obs. Calycis margo semper truncatus, nec „con dientes cortos“ quod cl. Stahl sine dubio e descriptione *Sch. axillaris* Grisebachiana mutuavit.

**Schlegelia axillaris** Griseb.! *Flor. (1861) p. 445.*

*Schlegelia Urbaniana K. Sch.! in Mart. Flor. Bras. VIII. II (1897) p. 400; Duss! Flor. Ant. franç. (1897) p. 419.*

Oeil de crabe *Guad. ex Duss.*

Flores violacei. Fructus maturitate caerulei. Fl. Febr., Mart.

Hab. in Guadeloupe parum frequens, passim in sylvis Houelmont, Bains jaunes et Matouba: Duss n. 2418; Dominica: Imray.

Obs. I. Planta originaria (ex Griseb.) inflorescentiam juniorem nondum elongatam floribus non apertis praebuit; Dussiana floribus fructibusque bene evolutis et racemis 2—4 cm. longis gaudet; calyx margine supero crenato-labiatus in utraque omnino aequalis.

Obs. II. Verisimiliter *Schlegeliae* genus *Synapsis* arcte affine est.

Anm. Die in zahlreichen Exemplaren vorliegende *Sch. brachyantha* var. *portoricensis* bietet, so weit mir bekannt ist, das erste Beispiel von Heterostylie in der Familie der Bignoniaceen. Sie zeigen die dolichostyle und brachystyle Form in vollendeter Entwickelung: bald ragen die Narben, bald die Antheren aus der Corolle hervor, während im ersteren Falle die Antheren kaum über die Mitte der Krone emporsteigen, im letzteren der Griffel nur wenig länger als der Kelch, oft sogar etwas kürzer ist. — Von dem Typus der Art (Cuba: Wright n. 434) stehen mir leider nur drei von dem Kelche losgelöste Korollen mit exserten Antheren und ein Kelch mit langem Griffel zur Verfügung, so dass ich nicht weiss, ob diese von verschiedenen Exemplaren herrühren oder homoiostyl sind; ist letzteres der Fall, so dürfte die Form von Portorico wohl als besondere Art anzusprechen sein. — Bei der Guadeloupe-Pflanze von *Sch. axillaris* überragt der Griffel den Kelch nicht; die Narbe steht von der Basis der exserten Antheren etwa 4 mm. ab. Bei *Sch. parasitica* Miers, welche sich vor den vorhergehenden durch mehrmals grössere Blüthen (Röhre ca. 3 cm. lang) und Früchte (ca. 4 cm. im Durchmesser) auszeichnet, überragte in der einzigen mir zugänglichen Blüthe (Jamaica: March n. 1071) die übrigens in der Röhre eingeschlossene Narbe die Antheren um 9 mm. Wir dürfen daher wohl annehmen, dass auch hier Heterostylie vorliegt. — In der vegetativen Region lassen sich die besprochenen Arten nicht unterscheiden.

## Gesneraceae.

**Besleria Seitzii** Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 10 (1897) p. 325,* ramis hornotinis pilis albidis erecto-adpressis dense vestitis; foliis 8—4 mm. longe petiolatis ovatis, rhombeis usque elliptico-oblongis, basi obtusis v. sensim in petiolum angustatis, apice plus minus acuminatis, 3—5 cm. longis, 1,5—2 cm. latis, $1^1/_2$—3-plo longioribus quam latioribus, superne parce et subgrosse dentatis; floribus axillaribus solitariis, bracteolis nullis, pedicellis 1—2 cm. longis; sepalis subliberis ovato-oblongis v. oblongis, filiformi-productis, totis 8—10 mm. longis; corolla ca. 20 mm. longa, tubo cylindraceo 3 mm. crasso, supra basin postice paullo gibberoso-inflato, sub apice subincurvo, lobis 3-plo brevioribus; fructu obovato, 8 mm. longo, 7 mm. crasso granulato.

Frutex 2—3 m. altus; rami teretes, vetustiores flavido-grisei glabrescentes, non striati, pilis 4—6-articulatis, fragiles. Folia opposita, sed hinc illinc subalterna, paria v. utrumque cujusvis paris saepius inaequalia, alterum magis ovatum, alterum magis elliptico-oblongum et longius, membranacea, supra obscuriora, parce et sparse setulosa, subtus pallida et ad nervos strigulosa. Pedicelli tenues vix 0,4 mm. crassi, pilosi. Sepala extrinsecus inferne parce pilosa membranacea, nervo medio filiformi-producto quam limbus fere duplo breviore. Corolla alba glabra; lobi obovati apice rotundati v. subtruncati, patentes. Stamina fertilia 4 tubo corollino in $^1/_3$ alt. inserta; filamenta filiformia, ad basin sensim dilatata; antherae sub ore sitae, omnes inter sese cohaerentes, reniformes, transversim dehiscentes, loculis plane confluentibus. Staminodium e corolla 3,5 mm. supra ejus basin abiens. Discus annularis basin ovarii cingens vix incrassatus, aequalis.

Ovarium ovatum glabrum, longitrorsum subsulcatum, 2-loculare, placentis undique ovuligeris. Stylus crasse filiformis, ad basin paullo et sensim incrassatus, 7 mm. longus; stigma convexum subunilaterale vix 2-sulcatum. Fructus styli basi apiculatus indehiscens, exocarpio crustaceo. Semina numerosa minuta 0,2—0,3 mm. diametro angulato-globulosa.

Hab. in Tobago in sylvis ad Kings Bay 200 m. alt., m. Martio flor. et fruct.: Seitz n. 13.

Obs. Nulli alii arctius affinis; sepalis liberis, antherarum loculis plane confluentibus, foliis, pedicellis solitariis distincta.

**Alloplectus ambiguus** Urb. (n. sp.) foliis cujusvis paris fere semper inaequalibus, majoribus obovatis, ovato-ellipticis v. elliptico-oblongis, 6—10 cm. longis, 3—5 cm. latis, antice v. usque infra medium obsolete v. manifeste crenatis; floribus in axillis 3—6 fasciculatis, pedicellis 5—10 mm. longis; calyce fere ad basin ipsam 5-partito, segmentis ambitu ovato-acuminatis v. ovato-oblongis 8—11 mm. longis, inciso-dentatis, dentibus utrinque 2—3; corolla flava 18—21 mm. longa, basi dorso semigloboso-inflata 4—5 mm. crassa, dein usque ad 3 mm. constricta, medio ad 5 mm. subventricoso-ampliata, superne obsolete curvata et iterum paullo attenuata, lobis subaequalibus 2—3 mm. longis subrotundatis v. semiorbicularibus; staminibus inclusis, basi coalitis, antheris sub anthesi subcohaerentibus; fructu albo.

Var. *α.* **chlorosepalus** Urb. calyce viridi.

*Columnea cristata O. Ktze. Rev. II (1891) p. 471 (excl. syn.).*

Var. *β.* **erythrosepalus** Urb. calyce rubro.

*Alloplectus cristatus Stahl! Est. VI (1888) p. 261, — non Mart.*

Caules 1—$1^1/_2$-pedales inferne ad nodos radicantes obtuse quadranguli glabrescentes, superne simplices subteretes v. obsolete quadranguli, pilis plus minus patentibus articulatis dense hirsuti. Folia 5—10 mm. longe petiolata, subaequalia v. valde inaequimagna, inaequilatera, latere altero latiore et ad petiolum profundius producto, ideoque basi oblique subcordata, apice acuta v. obtusa, in vivo subcarnosa, nervis supra impressis, subtus crasse prominentibus, crenis depressis v. parvis, supra obscure viridia et hinc illinc nigrescenti-maculata, subtus pallide cinerascentia (in sicco pallide brunnea) utrinque strigoso-pilosa, minora plerumque ovata, saepius brevissime acuminata usque 2 cm. decrescentia. Flores in axillis folii alterius v. utriusque; bracteae in basi fasciculi 2 v. 3 inaequales ovato-spathulatae 8—3 mm. longae integrae v. hinc illinc crenatae, breviter petiolatae; pedicelli 1—1,5 mm. crassi. Calycis segmenta corollae laxe accumbentia v. subpatentia, 4—7 mm. lata hirsuta. Corolla extrinsecus pilis brevibus et longioribus obsita, intus inferne pilis brevissimis simplicibus, superne v. ad faucem pilis glanduliferis notata. Filamenta in tubum 3—4 mm. longum, dorso usque ad basin fissum petalis antice 2 mm. alte, lateraliter sensim minus alte adnatum coalita breviter pilosula; antherae sub ore corollae sitae subquadratae, loculis distinctis subparallelis, dorso in $^1/_4$ alt. connectivo crasso insertae. Stylus tenuissime v. breviter pilosus inferne teres superne parum compressus; stigma compressum bilobum supra antheras incurvum. Disci glandulae posticae 2

connatae reniformes apice bilobae, anticae 3 pluries minores discretae ovatae v. nullae. Ovarium anguste ovatum hirsutum. Bacca calyce circumdata, breviter ovata, 6—8 mm. longa, 4,5—6 mm. crassa. Semina numerosa oblongo-linearia subrecta v. paullo arcuata, interdum obsolete spiraliter contorta, tenuissime longitrorsum striata, brunnescentia, 1,2—1,4 mm. longa.

Hab. in Portorico, in sylvis primaevis ad arbores vetustas m. April.—Jun., sed etiam Nov. flor. Var. *α.* prope Bayamon in monte Helechol, in Sierra de Juncos in monte Guvuy, Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada et in monte Los Rabanos, prope Barranquitas, prope Adjuntas in monte Ahorcado et ad Las Cruces, prope Yauco, prope Maricao ad Indiera fria: Eggers hb. pr. n. 1303, Garber n. 89, Sintenis n. 322[b], 1301, 1742, 2776[b], 4092, 4690, 5361, Stahl n. 63[b], 1142; vidi vivum in horto bot. Berol. — Var. *β.* prope Bayamon in monte Helechol, in Sierra de Juncos in monte Guvuy, Sierra de Luquillo in reg. superiore montis Jimenes, Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada, prope Peñuelas ad Las Cruces, prope Adjuntas in monte Cienega ad La Lucia: Eggers hb. pr. n. 1302, Sintenis n. 1303, 1741, 2777[b], 4177, 4689[b], Stahl n. 63, 105.

Obs. *A. cristatus* Mart. ex Antillis minoribus folia minora in paribus subaequalia, pedicellos in axillis solitarios 2—5 cm. longos, sepala basi manifeste cordata margine crebro dentata 1—1,5 cm. lata, corollam ca. 3 cm. longam supra basin cylindraceam praebet. Arctius accedit *Pterygoloma cristatum* Griseb., quod pube caulis rubro, pedicellis solitariis, sepalis pinnatifidis et forma corollae discrepat.

**Columnea Tulae** Urb. (n. sp.) foliis cujusvis paris aequalibus v. subaequalibus ellipticis v. elliptico-oblongis, 3—5 cm. longis, 1,2—2 cm. latis, integris v. superne obsolete crenatis; floribus in axillis solitariis, pedicellis 9—12 mm. longis; calyce viridi, fere ad basin 5-partito, segmentis lineari-lanceolatis v. oblongo-lanceolatis acuminatis, 10—12 mm. longis, integris v. denticulo brevi unico praeditis; corolla 40—50 mm. longa, basi dorso semigloboso-inflata, supra basin 2,5 mm. crassa, dein usque ad faucem sensim dilatata, sub apice 6 mm. lata, parum curvata, lobo antico oblongo, lateralibus triangularibus v. anguste triangularibus, postico quadrato, apice truncato subcrenulato incurvo, insertione lobi antici ab apice lobi posterioris 12—14 mm. disjuncta; staminibus subexsertis, basi unilateraliter coalitis; antheris sub anthesi laxe cohaerentibus et leviter solutis, subquadratis; fructu albo, glabro.

Var. *α.* **rubra** Urb. corolla rubra (ignea, carnea, scarlatina, kermesina, labio inferiore extus interdum aurantiaco).

*Columnea scandens DC. Prodr. VII (1838) p. 542; Griseb. Flor. p. 464 (quoad specim. Portor.); O. Ktze. Rev. II. 471; — non Linn.*

*Columnea hispida Stahl Est.! VI (1888) p. 262, — non Sw.*

Var. *β.* **flava** Urb. corolla flava.

Caules 1—1½-pedales, inferne ad nodos radicantes, obtuse quadranguli, glabrescentes, superne simplices, pilis patentibus articulatis breviter hirsuti. Folia 4—8 mm. longe petiolata aequilatera v. subaequilatera, utrinque subaequaliter angustata, apice acuta v. plerumque obtusa, nervis lateralibus utrinque 2—3, e medio sub angulo 30—40° abeuntibus, utrinque breviter et adpresse pubescentia. Flores ex axilla folii alterius solitarii; bracteolae ad basin pedicelli 2—4 mm. longae lineari-lanceolatae; pedicelli in sicco 0,8 mm. crassi. Calycis segmenta corollae laxe accumbentia v. subpatentia 2—4 mm. lata pubescentia. Corolla extrinsecus pilis brevissimis et longiusculis obsita, intus glabra, ad apicem brevissime pilosula; lobus anticus 7—8 mm., laterales 4—5 mm., posticus 8 mm. longi. Filamenta antice 4—5 mm. longe inter sese coalita et 2 mm. longe antice corollae adnata, parcissime et brevissime exasperata, superne glabra, lobo corollae posteriore breviora, lateralibus longiora, ad apicem incurva; antherae sub labio postico sitae, subquadratae, loculis distinctis parallelis, dorso sub medio affixae. Stylus inferne glaber, superne breviter patenti-pilosus; stigma bilobum labium posticum subaequans. Disci glandulae 2 posticae connatae apice subbilobae, anticae non observatae. Ovarium ovatum glabrum. Bacca globosa fere 1 cm. diametro. Semina numerosa lineari-oblonga subrecta, vix striata 1,3 mm. longa.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis ad arbores vetustas, flor. fere totum per annum. Var. *α.* prope Aguas buenas 500 m. alt., prope Juncos in monte Guvuy, Sierra de Luquillo in regione superiore montis Jimenes, Sierra de Naguabo in monte Piedra pelada et Los Rabanos, prope Adjuntas in monte Cienega, inter Adjuntas et Guayanilla in monte Ahorcado, prope Maricao ad Indiera fria: Bertero n. 285, Eggers hb. pr. n. 1304, Sintenis n. 322, 1302, 1415, 2776, 4092[b], 4692, 5345[b], 6934, Stahl n. 692[b]. — Var. *β.* in Sierra de Juncos in monte Guvuy, prope Aybonito ad Cuyon, prope Utuado ad Roncador: Sintenis n. 2694, 2777, 6505.

Obs. Valde affinis *C. scandens* L. (Plum. ed. Burm. t. 89 f. 1! e Martinique) foliis plerumque brevioribus et latioribus, praesertim corollae majoris lobo antico 10—15 mm. longo, postico apice rotundato v. triangulari, spatio inter insertionem anterioris et apicem posterioris 2,5—3 cm. longo, antheris rectangularibus duplo majoribus et ovario breviter et dense pubescente recedit.

## Rubiaceae.

**Chimarrhis cymosa** Jacq.

Subspec. a. **genuina** Urb. foliis superioribus 15—30 cm. longis; bracteis inflorescentiae primariis minutis v. deficientibus; corolla 4—5 mm. longa in ⅕—¼ alt. coalita; filamentis petala plerumque dimidio superantibus, antheris ovatis ca. 1 mm. longis; capsulis 2,5—4 mm. longis, 2—2,5 mm. crassis, supra calycem semigloboso-productis; seminibus

compressis, orbicularibus v. ovali-orbicularibus, testa utrinque elevatim reticulata, margine anguste aliformi-producta crenulata.

*Chimarrhis cymosa Jacq. Sel. Amer. (1763) p. 61; Griseb. Flor. p. 323 (p. p.); Duss Flor. Ant. franç. p. 332.*

Résolu de montagne *Guad. ex Duss,* Quinoyer *Domin. ex Egg.,* Bois de rivière *Domin. ex Ramage, Martin. ex Duss et Jacq., St. Lucia ex Ramage,* Waterwood *Vincent. ex Egg.*

Arbor pulchra 16—25 m. alta, ligno flavescente flexibili.

Hab. in Antigua ex Griseb.; Guadeloupe satis frequens in regione inferiore et infra-superiore, fl. Maio—Aug.: Duchassaing, Duss n. 2548, 3424; Dominica: Eggers s. n., Nicholls n. 69, Ramage; Martinique in parte septentrionali: Duss n. 1452, Hahn n. 429; Sta. Lucia: Ramage; St. Vincent: Eggers n. 6655, Smith n. 889.

Subspec. b. **jamaicensis** Urb. foliis superioribus 8—15 cm. longis, subtus praeter domatia in angulis venarum obvia glaberrimis; bracteis inflorescentiae primariis bene evolutis non raro subfoliaceis (et tum stipulis interjectis); floribus homomorphis; calycis limbo truncato v. margine obsoletissime denticulato; corolla 5—6 mm. longa in $^1/_4$—$^1/_3$ alt. coalita; filamentis petala vix v. parum superantibus, antheris oblongis, brevissime et obtusissime apiculatis, 2 mm. longis; capsulis obovatis v. breviter obovatis 4—5 mm. longis, 3—3,5 mm. crassis, supra calycem vix v. parum productis; seminibus irregulariter angulatis, 0,4—0,6 mm. longis, testa in faciebus foveolato-reticulata, ad angulos irregulariter plus minus producta.

*Chimarrhis cymosa Griseb. Flor. (1861) p. 323 (p. p.), — non Jacq.*

Arbor 10 m. alta. Flores albi odorati (ex Harris).

Hab. in Jamaica in Mount James 330 m. alt., ad St. Georges, super Silver Hill 1200 m. alt., m. Jul., Sept. flor. et fruct.: March n. 1871, W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 5810, 5828, 6795.

Subspec. c. **microcarpa** Urb. foliis superioribus 5—8 cm. longis, subtus praesertim ad nervos plus minus pubescentibus; bracteis inflorescentiae primariis minutis v. nullis; floribus heterostylis (ex Wr.); calycis limbo brevissime et valde depresse denticulato; corolla 4 mm. longa, in $^1/_3$ alt. coalita; antheris oblongis brevissime et obtusissime apiculatis, 1,5 mm. longis; capsulis obovato-globulosis 2—2,5 mm. longis, vix 2 mm. crassis, supra calycem non productis; seminibus plus minus angulatis 0,4—0,6 mm. longis, testa in faciebus reticulata, ad angulos non v. vix producta.

*Chimarrhis cymosa Griseb. Pl. Wr. (1862) p. 504 et Cat. p. 125; Sauv. Cub. p. 61, — non Jacq.*

Hab. in Cuba prope Monteverde: Wright n. 1262.

**Rondeletia impressa** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus breviter patenti-hirsutis, pilis aliis minutis curvulis intermixtis; foliis ternatim verticillatis, 12—15 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis, basi acuta in petiolum protractis, apice breviter et acute acuminatis, 8—10 cm. longis, 3,5—4,5 cm. latis, duplo v. paullo ultra longioribus quam latioribus, margine anguste revolutis, subtus ad nervum medium parce puberulis v. glabrescentibus, caeterum glabris, crassiuscule chartaceis; inflorescentiis axillaribus panniculatis multifloris, flore in cymulis extremis terminali subsessili, lateralibus ca. 1 mm. longe pedicellatis; calycis lobis lanceolatis tubo semiovali paullo brevioribus; corollae tubo cylindraceo, in parte $^1/_3$ superiore duplo ampliore, extrinsecus pilis brevissimis curvulis obsito, 6—6,5 mm. longo, lobis duplo brevioribus obovatis; antheris inclusis 1,3 mm. longis, filamentis perbrevibus; capsulis 4—5 mm. latis; seminibus anguste alatis, ala integra.

Rami teretes. Stipulae triangulari-acuminatae, extrinsecus parce, intus dense hirsutae. Folia nervis utrinque 5—6 parum arcuatis supra sicut nervulis impressis, supra in sicco viridi-cinerascentia, subtus viridi-flava. Inflorescentiae 4—6 cm. longae, pilosulae; bracteae lineari-subulatae. Flores 5-meri. Calycis tubus tomentosulus; lobi 0,4—0,6 mm. longi. Corollae tubus inferne 0,7 mm., sub apice 1,5 mm. crassus, intus glaber; lobi apice rotundati, utrinque brevissime pilosuli. Filamenta tubo supra $^2/_3$ alt. affixa; antherae in $^1/_3$ alt. affixae, oblongo-lineares. Stylus (an in florib. brachystylis?) tubo corollae dimidio brevior 3,5 mm. longus, supra basin pilosulus, caeterum glaber, usque ad medium bipartitus, lobis linearibus stigmatosis dorso sulcatis. Capsulae didymae brevissime pilosulae, 2,5—3 mm. longae. Semina ca. 1 mm. longa.

Hab. in Jamaica prope Cherry Garden 200 m. alt., m. Febr. flor.: E. Campbell in Bot. Dep. Herb. n. 6234.

Obs. Affinis *R. trifoliata* Jacq. differt foliis lanceolatis, dorso leviter tomentosis, racemis hirsutis, floribus exiguis, ex icone ca. 3 mm. longis, lobis tubo corollae 3-plo brevioribus, filamentis tubo ad medium insertis.

**Rondeletia microcalyx** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus et inflorescentiis brevissime pulverulento-pilosis, interdum pilis brevibus intermixtis; foliis 3- rarius 2-natim verticillatis, 15—20 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis v. supremis elliptico-oblongis, basi acuta in petiolum protractis, ad apicem sensim angustatis acutis, 8—12 cm. longis, 3—5 cm. latis, $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latioribus, margine vix v. parum recurvatis, supra praeter pilos minutos ad nervum medium obvios glabris, subtus minute plus minus pilosulis, crasse chartaceis v. coriaceis; inflorescentiis axillaribus panniculatis brevibus; floribus sessilibus v. lateralibus usque 1 mm. longe pedicellatis; calycis lobis triangularibus minutis tubo semigloboso 3—5-plo brevioribus; corollae tubo cylindraceo ad basin parum, supra medium magis ampliato, extrinsecus crispule pilosulo, 5 mm. longo, lobis 3-plo brevioribus breviter

obovatis; antheris inclusis, 1,3 mm. longis, filamentis perbrevibus; capsulis 3,5—4 mm. latis; seminibus alatis, ala integra.

Frutex. Rami teretes, ad apicem obtuse trianguli. Stipulae triangulares acutae, dorso breviter et adpresse pilosae, intus dense et breviter hirsutae. Folia nervis utrinque ca. 5 arcuatis impressis, supra in sicco brunneo-, subtus viridi-olivacea. Inflorescentiae 2—3,5 cm. longae, superne cinerascenti-tomentosulae; bracteae triangulari-subulatae. Flores 5-meri. Calycis tubus cinereo-tomentosus; lobi 0,2—0,4 mm. longi. Corollae tubus sub medio 0,6 mm., sub apice 1 mm. crassus, intus glaber; lobi apice rotundati, utrinque pilosulo-pulverulenti. Filamenta tubo in $^3/_5$ alt. affixa. Stylus (an in flor. brachystylis?) tubo corollae fere 3-plo brevior, vix 2 mm. longus, inferne brevissime pilosulus, usque ad medium bipartitus, lobis linearibus stigmatosis. Capsulae globoso-subdidymae pulverulento-pilosulae ca. 3 mm. longae. Semina ca. 1 mm. longa.

Hab. in Jamaica: Bertero, ad pedem Long Mountains 120 m. alt., m. Jan. flor.: E. Campbell in Bot. Dep. Herb. n. 6147.

Obs. A praecedente pube, foliis non acuminatis, calyce, corolla bene diversa, sed habitu omnino congruens.

**Rondeletia brachycarpa** Wr. et Sauv. ramis junioribus parce et brevissime adpresse pilosis, mox glabratis, obtuse trigonis; foliis plerisque ternatim raro 4-natim verticillatis, 5—10 mm. longe petiolatis ellipticis v. obovato-oblongis, utrinque subaequaliter v. ad basin magis angustatis, apice obtusis v. acutis, basi sensim angustatis, 7—10 cm. longis, 2,5—3,5 cm. latis, 2—3-plo longioribus quam latioribus, margine subplanis, supra brevissime et parce setulosis, subtus setulosis v. minute v. obsolete praesertim ad nervos puberulis, chartaceis v. chartaceo-coriaceis; inflorescentiis axillaribus et terminalibus racemosis, ramulis ternatis cymulosis, floribus subsessilibus; calycis lobis subinaequalibus ovali-oblongis v. ovalibus, apice obtusis v. rotundatis tubo globuloso aequilongis v. paullo longioribus v. paullo brevioribus; corollae tubo filiformi-cylindraceo ad apicem sensim v. subsubito ampliato, extrinsecus brevissime et dense sursum adpresse piloso, 7—8 mm. longo, lobis $2^1/_2$—$3^1/_2$-plo brevioribus, suborbicularibus; antheris inclusis 2—2,5 mm. longis, filamentis brevibus; capsulis 5—7 mm. latis; seminibus alatis, ala pectinato-incisa.

*Rondeletia brachycarpa Wr. et Sauv. Cub. (1869) n. 1015 p. 64.*
*Ferdinandea brachycarpa Griseb.! Pl. Wr. (1862) p. 505.*

Rami posterius teretes brunneo-nigrescentes. Stipulae triangulares apiculatae, extrinsecus glabrae v. parce pilosae. Folia nervis utrinque 6—8 parum arcuatis, supra vix v. non prominulis, supra in sicco nigrescentia nitentia, subtus ferrugineo-brunnea opaca, manifeste domatiata. Inflorescentiae 1,5—10 cm. longae, brevissime pilosulae v. superne strigulosae; bracteae lanceolato-lineares v. lineares. Flores 4-meri, nigrescentes (ex Linden). Calycis tubus brevissime et dense adpresse pilosus; lobi

1—1,5 mm. longi. Corollae tubus inferne 0,6—0,7 mm., sub apice 1,3—1,5 mm. crassus, intus glaber; lobi apice rotundati intus glabri. Antherae in $^1/_3$—$^2/_5$ alt. affixae oblongo-lineares, inferne angustatae, in fl. brachyst. os corollae attingentes, in fl. dolichost. profundius insertae. Stylus (in fl. dolich.) os corollae paullo superans 8 mm. longus, glaber, apice breviter bilobus, in fl. brachyst. multo brevior, 4 mm. longus in $^1/_3$ superiore bifidus, lobis linearibus. Capsulae globosae. Semina subparca ca. 3 mm. longa.

Hab. in Cuba ad Nimanima 400 m. alt., m. Aug. flor.: Linden n. 2132, Wright n. 1621, 2679; Sto. Domingo: Schomburgk n. 3*.

Obs. Vera *Rondeletiae* species, ut cl. Wright et Sauvalle jam affirmaverunt, nec *Ferdinandusae (Ferdinandeae)* aeque ac *R. stellata* Wr. et Sauv. (*F. stellata* Griseb.) et *R. angustata* Wr. et Sauv. (*F. angustata* Wr.) quam cl. Schumann in Engl. Prantl Nat. Pfl.-Fam. IV. 4. p. 52 nuperrime iterum generi *Ferdinandusae* adscripsit (cf. Urb. in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV p. 263). Genus ulterius in India occidentali cognitum non est.

**Rondeletia portoricensis** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis ad apicem minute v. brevissime denseque adpresse pilosis v. tomentosis; foliis 10—25 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis v. elliptico-oblongis, basi sensim in petiolum angustatis, ad apicem paullo minus angustatis, plerumque brevissime et obtuse acuminatis, 10—20 cm. longis, 4—8 cm. latis, ca. $2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, margine planis v. angustissime revolutis, subtus ad nervum medium breviter pilosulis, caeterum glabris, coriaceis; inflorescentiis axillaribus panniculatis, folio pluries brevioribus, floribus 2—3 mm. longe pedicellatis; calycis lobis triangularibus obtusis tubo globuloso paullo v. duplo brevioribus; corollae tubo inferne cylindraceo supra medium sensim (fl. dolich.) v. in $^1/_3$ superiore (fl. brachyst.) subcampanulato-ampliato, extrinsecus pilis retrorsis dense tomentoso, 7—8 mm. longo, lobis fere 3-plo brevioribus semiovatis v. suborbicularibus; antheris inclusis 1,5—2 mm. longis, filamentis perbrevibus; capsulis 5—7 mm. latis; seminibus alatis, ala irregulariter denticulata.

„Frutex 3—5 m. v. arbor 8—20 m. alta.“ Rami vetustiores teretes, juniores interdum plus minus compressi. Stipulae breviter tubulosae, inter petiolos plus minus triangulari-productae obtusiusculae v. brevissime apiculatae, extrinsecus brevissime adpresse pilosae v. glabrescentes, intus dense albo-strigosae. Folia nervo medio subtus „rubro“, lateralibus utrinque 8—10 supra impressis, supra in sicco obscure brunnescentia, subtus olivacea v. brunneo-olivacea. Inflorescentiae 3—5 cm. longae griseo-tomentosae; bracteae triangulari-lanceolatae. Flores albi 5-meri dimorphi. Calycis tubus tomentosus; lobi ca. 1 mm. longi. Corollae tubus inferne 1 mm., ad apicem 2 mm. crassus, intus glaber v. parce pilosus; lobi apice rotundati, utrinque pulverulento-pilosuli. Antherae in $^2/_5$ alt. affixae, in flor. brachyst. os corollae attingentes, in dolichost. paullo longiores, sed profundius insertae et apice ab ore 1,5 mm. remotae, oblongae. Stylus

brevissime pilosus, brevior 3,5—4 mm. longus, usque ad medium bifidus lobis linearibus, longior 6—7,5 mm. longus, apice bilobus, lobis ovatis. Capsulae didymae 4—5,5 mm. longae, „cinereo-virides“ pulverulento-tomentosulae. Semina 2 mm. longa.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis non rara, m. Maio—Jul. fl., m. Oct. fruct., e. gr. in Sierra de Luquillo ad montem Jimenes, ad Bañadero, in Sierra de Naguabo ad Los Ranchones et in monte Piedra pelada, prope Barranquitas in monte Torrecilla 1130 m. alt., prope Peñuelas in monte Jagua, inter Peñuelas et Adjuntas 700 m. alt., prope Adjuntas in monte Cienega, prope Maricao in monte Alegrillo: Eggers ed. Toepff. n. 890, Schwanecke n. 22, Sintenis n. 447, 1177, 1430, 1518, 2023, 4369, 4513, 5328, Stahl n. 1128.

Obs. Affinis *R. stereocarpae* Griseb., quae ramis glabris, foliorum forma, panniculae longitudine, bracteis etc. diversa est.

**Rondeletia martinicensis** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus et inflorescentiis breviter et dense flavido-hirsutis; foliis 15—25 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis, basi acutis, apice cuspidato-acuminatis, 13—20 cm. longis, 7—9,5 cm. latis, ca. duplo longioribus quam latioribus, margine angustissime recurvatis v. revolutis, ad nervum medium utrinque breviter hirsutis, caeterum parce pilosis v. supra postremo glabrescentibus, crassiuscule chartaceis; inflorescentiis axillaribus paniculatis multifloris, flore in cymulis extremis terminali subsessili, lateralibus 2—3 mm. longe pedicellatis; calycis lobis lanceolato-linearibus obtusis tubo semigloboso paullo longioribus; corollae tubo inferne cylindraceo superne sensim ampliato, extrinsecus dense retrorsum strigoso, 6 mm. longo, lobis 3-plo brevioribus obovato-orbicularibus v. breviter obovatis; antheris inclusis 1,8 mm. longis, filamentis perbrevibus; capsulis 6—7 mm. latis; seminibus alatis, ala irregulariter crenata v. excisa.

„Arbuscula 3,5 m. alta, habitu pulchro.“ Rami teretes. Stipulae triangulares, apice emarginatae et breviter apiculatae, extrinsecus ad marginem glabrae, caeterum breviter hirsutae. Folia nervis utrinque ca. 7 arcuatis, supra leviter impressis, supra in sicco nigrescentia, subtus brunnea. Inflorescentiae 6—8 cm. longae; bracteae lineares v. lineari-subulatae. Flores 5-meri. Calycis tubus breviter tomentoso-hirsutus; lobi 1,5 mm. longi. Corollae tubus inferne 0,7 mm., superne 1,5 mm. crassus, intus glaber; lobi apice rotundati utrinque pulverulento-tomentosuli. Antherae in $^2/_5$ alt. affixae, oblongo-lineares inferne angustatae, connectivo nigro. Stylus os corollae vix superans, 7,5 mm. longus, inferne scabriusculo-pilosulus, superne subglaber, apice subbilobus, stigmatibus utrinque ca. 1 mm. longe decurrentibus. Capsulae didymae tomentosulae 5 mm. longae. Semina 1,5—2 mm. longa.

Hab. in Martinique in sylvis Fond St. Denis et inter Camp de l'Alma et Camp Lareinty, m. Nov., Dec. flor.: Duss n. 1464.

Obs. Affines *R. arborescens* et *stereocarpa* Griseb. ramis junioribus glabris v. parce hirsutis, foliis obovatis v. obovato-oblongis, ad basin multo magis angustatis statim dignoscendae sunt.

**Rondeletia inermis** Kr. et Urb. ramis junioribus glabris, breviter v. brevissime pilosis v. tomentosulis, mox glabrescentibus; foliis forma et magnitudine valde variabilibus, 2—10 mm. longe petiolatis, lanceolato-linearibus usque obovatis v. ovalibus, basi plerumque obtusis, raro acutis, apice breviter nunc abrupte acuminatis v. acutis v. obtusis v. rotundatis et apiculatis, 3—10 cm. longis, 0,5—5 cm. latis, 2—8-plo longioribus quam latioribus, glabris v. brevissime pilosis, chartaceis v. chartaceo-coriaceis; inflorescentiis axillaribus 1—paucifloris foliis pluries brevioribus, floribus in cymulis 2—5 mm. longe pedicellatis; calycis lobis oblongo-lanceolatis v. oblongo-linearibus, semper supra medium latioribus, obtusis, tubo globoso aequilongis usque duplo longioribus; corollae tubo filiformi-cylindraceo, ad apicem paullo ampliato, extrinsecus densissime et retrorsum incano-piloso v. tomentoso, 7—10 mm. longo, lobis 3-plo brevioribus suborbicularibus; antheris inclusis 2—2,7 mm. longis, filamentis perbrevibus; capsulis 3—4 mm. latis; seminibus exalatis.

Var. *α.* **angustifolia** Kr. et Urb. foliis lanceolato-linearibus v. lanceolatis, utrinque aequaliter v. ad apicem paullo magis angustatis, apice fere semper acutis, 0,5—1 (raro —1,5) cm. latis, dense longitrorsum nervosis.

*Catesbaea inermis Spreng.! Syst. I (1825) p. 416.*

*Rondeletia buxifolia DC. Prodr. IV (1830) p. 409 (p. p.), — non Vahl.*

*Catesbaea parviflora Balbis! („Spreng.“ ap. DC. l. c.) in herb., — non Sw.*

Var. *β.* **oblongifolia** Kr. et Urb. foliis oblongis v. obovato-oblongis, ad basin magis angustatis, apice obtusis v. rotundatis, plerumque apiculatis, 1—1,5 (—2) cm. latis, nervis lateralibus crebris dense anastomosantibus.

Var. *γ.* **intermedia** Kr. et Urb. foliis obovato-oblongis usque ovali-ellipticis, ad basin magis v. utrinque subaequaliter angustatis, apice breviter acuminatis, acutis v. rotundatis et apiculatis, 1,5—3 cm. latis, nervis ut in antecedente.

*Rondeletia laevigata Bello! Ap. I (1881) p. 279; Stahl Est. V. p. 51; Krug Ic. t. 32!, — non DC.*

Var. *δ.* **latifolia** Kr. et Urb. ramis junioribus glabris, foliis ovali-ellipticis v. obovatis, apice acuminatis acutis v. rotundatis et apiculatis, 2—5 cm. latis, nervis e medio magis divergentibus, parcioribus saepius minus prominentibus.

*Rondeletia arborescens Stahl! Est. V (1887) p. 49, — non Griseb.*
Cordobancillo *Portor. ex Stahl.*

Frutex v. arbuscula 1—5 m. alta. Rami teretes. Stipulae triangulares v. breviter triangulares, apice plus minus longe, plerumque subulato-acuminatae, intus breviter adpresse pilosae. Folia nervis lateralibus utrinque aequaliter v. supra magis v. subtus magis prominentibus, aliis crebris vix v. paullo tenuioribus intermixtis, omnibus anastomosanti-conjunctis, in sicco plus minus brunnescentia, subtus pallidiora, utrinque nitida, subtus vix v. manifeste domatiata. Pedunculus subnullus v. usque 2 cm. longus; bracteae inferiores lineares v. lanceolato-lineares stipulis conjunctae. Flores plerumque 4-, raro 5-meri. Calycis tubus dense incano-tomentosus; lobi 1,5—4 mm. longi. Corollae tubus inferne 0,7—1 mm., sub apice 1,5—1,8 mm. crassus, intus glaber; lobi apice rotundati, supra brevissime v. pulverulento-pilosi. Antherae sub medio affixae, oblongo-lineares, inferne angustatae. Stylus glaber v. supra basin retrorsum pilosulus, in flor. homostylis os corollae attingens 7—10 mm. longus, apice bilobus, lobis ovalibus, in flor. brachyst. 3,5—5 mm. longus in $^2/_5$—$^1/_3$ superiore bifidus, lobis linearibus. Capsulae globulosae aequilongae ac latae v. perpaullo longiores 3—4 mm. longae, tomentosulae. Semina reticulata ca. 1 mm. longa.

Hab. in Portorico in fruticetis litoralibus, ad rivulos, rupes et in sylvis montanis atque primaevis non infrequens. Var. *α.* prope Cayey ad Buena Vista, ad rivulum Morillos, prope Aybonito ad Algarrobo, Coamo ad rivulum Moreno, ad San Ildefonso, in monte Santana, inter Peñon et Ponce, prope Peñuelas in monte Llano, prope Guanica ad Punta de Pescadores et ad La Ballena: Bertero, Sintenis n. 2078, 2103, 2937, 3130, 3205, 3259, 3516, 3710, 4748, Stahl n. 923. — Var. *β.* prope Bayamon, Cayey ad rivulum Morillos, Coamo ad flumen Yuey, prope Sabana Grande ad flumen Estero, Rincon ad Barrio del Pueblo: Sintenis n. 2323, 3008, 3901, 5522, Stahl n. 401. — Var. *γ.* prope Salinas de Cabo-Rojo, Mayagüez in monte Mesa, Rincon ad Barrio del pueblo, Aguadilla: Gundlach in herb. Krug n. 573, Krug n. 546, Sintenis n. 19, 19$^b$, 5521, Wydler n. 200. — Var. *δ.* prope Aguadilla, Sierra de Lares ad Guajataca et ad Callejones, Utuado ad Los Angelos, Manatí: Sintenis n. 5881, 5937, 6099, Stahl n. 616, 735. — Floret et fruct. totum per annum.

Obs. I. Notae de florum colore communicatae inter sese discrepant, sed non ita ut ad varietates melius condendas adhibeantur. Ex Sint. n. 2323 corollae tubus est extrinsecus flavido-violascens, lobi intus flavidi, extrinsecus lateritii, flores postremo brunnescentes; ex ejus n. 3901 flores sunt sulphurei, extrinsecus in cinnabarinum vergentes, ex ejus n. 5881 virides, posterius albi v. flavi, ex Krug n. 573 t. 32 et Bello tubus est violaceus, lobi lutescentes, ex Stahl flores sunt extrinsecus colore fructuum *Mori* (morado), intus flavi.

Obs. II. *R. buxifolia* Vahl (herb. Willd. n. 3916 et herb. Haun., e Montserrat leg. Dr. Ryan) ramis hornotinis pilis minutis adpressis vestitis, stipulis e basi perbrevi acuminatis, foliis obovatis v. anguste obovato-spathulatis, apice

rotundatis, 1,5—3,5 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, nervis lateralibus 4—5 sub angulo 50—60° abeuntibus supra vix conspicuis v. parum impressis, non anastomosantibus nec aliis tenuioribus interjectis, inflorescentiis semper subsessilibus usque 2 mm. longe pedunculatis plerumque 3-floris sine dubio specifice recedit.

**Rondeletia Nimanimae** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus brevissime et adpresse pilosis, mox glabratis; foliis 8—12 mm. longe petiolatis ovatis v. ovalibus, basi obtusis v. rotundatis, apice obtuse et brevissime acuminatis v. obtusissimis, 4,5—5,5 cm. longis, 3,5—4,5 cm. latis, dimidio v. duplo longioribus quam latioribus, margine recurvis, glabrescentibus, coriaceis; inflorescentiis axillaribus laxissime 1—3-floris, floribus 20—25 mm., lateralibus 15—20 mm. longe pedicellatis; calycis lobis spathulatis v. spathulato-linearibus apice obtusis v. rotundatis, tubo dimidio v. duplo longioribus; corollae tubo anguste cylindraceo, in $^1/_3$ superiore duplo crassiore, extrinsecus pilis erectis dense tomentoso, 11—12 mm. longo, lobis 3—$3^1/_2$-plo brevioribus, obovato-orbicularibus v. orbicularibus; antheris inclusis 2,5 mm. longis, filamentis perbrevibus.

Arbor. Rami teretes cinereo-brunnei. Stipulae triangulares obtusiusculae. Folia juniora supra parce pilosa, mox glabrescentia, nervis lateralibus 4—5 supra parum v. vix prominulis, subtus prominentibus et plus minus manifeste anastomosantibus, utrinque nitida olivacea, subtus domatiata. Inflorescentiae 7—8 cm. longae, brevissime pilosae v. superne tomentosulae; bracteae euphylloideae sed minutae elliptico-oblongae v. oblongae, breviter petiolatae, 4—5 mm. longae; prophylla sub omnibus floribus obvia, saepius calycis tubo adnata, oblongo-linearia v. linearia. Flores 5-meri albi. Calycis tubus tomentosus; lobi 2,5—3 mm. longi, superne latiores. Corollae tubus 1 mm., ad apicem 2 mm. crassus, intus glaber; lobi apice rotundati, utrinque brevissime pilosuli. Antherae in $^3/_7$ alt. affixae oblongo-lineares, inferne angustatae, in flor. dolichost. os tubi corollae non attingentes. Stylus in flor. dolich. os tubi paullo superans 13 mm. longus, inferne brevissime pilosulus, apice bilobus, lobis oblongis.

Hab. in Cuba ad Nimanima 800 m. alt., m. Aug. flor.: Linden n. 2207.

Obs. Affinis *R. alaternoides* A. Rich. foliis ca. 3 mm. longe petiolatis, minoribus supra reticulato-anastomosantibus, inflorescentiis terminalibus (nec axillaribus, ut cl. Richard scripsit), plurifloris, floribus brevius pedicellatis, lobis calycinis linearibus recedit.

**Rondeletia subglabra** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus glabris v. ad apicem minutissime pilosulis; foliis 7—10 mm. longe petiolatis, ovalibus v. subanguste obovatis, basi plus minus in petiolum angustatis, apice obtusis v. brevissime et obtusissime acuminatis, 4—6 cm. longis, 2—3 cm. latis, ca. 2-plo longioribus quam latioribus, margine recurvis, glabris, coriaceis; inflorescentiis axillaribus et in ramulis terminalibus, 3—5-floris, floribus inferioribus usque 10 mm., superioribus 5—2 mm.

I-1900



longe pedicellatis; calycis lobis linearibus, tubo paullo v. dimidio brevioribus.

Rami teretes brunnei. Stipulae breviter triangulares apiculatae deciduae. Folia nervo medio et 4—6 lateralibus supra prominentibus et reticulato-anastomosantibus, ulterioribus subtus parum v. vix prominulis, utrinque praesertim supra nitida olivacea, subtus non domatiata. Inflorescentiae 2—4 cm. longae, glabrae v. minutissime pilosulae; bracteae inferiores saepius euphylloideae, sed minutae, superiores lineares 1—1,5 mm. longae; prophylla saepius a calyce remotiuscula. Flores 5-meri. Calycis tubus breviter globosus, parce et brevissime adpresse pilosulus; lobi ca. 1 mm. longi.

Hab. in Cuba prope Santiago, 1400 m. alt., m. Sept. deflor.: Linden n. 2205.

**Rondeletia pachyphylla** Kr. et Urb. (n. sp.) praeter pilos intra stipulas et supra ad petiolum et ad sepalorum marginem obvios glabra; foliis 4—6 mm. longe petiolatis, ovalibus v. ovali-ellipticis utrinque obtusis, 2—2,5 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, fere duplo longioribus quam latioribus, margine anguste v. late recurvato plus minus convexis, crasse et rigide coriaceis; inflorescentiis axillaribus folio aequilongis 1-floris; calycis lobis 5 orbiculari- v. breviter ovali-spathulatis apice obtusis v. rotundatis.

*Rondeletia alaternoides Griseb.! Cat. (1866) p. 129, — non A. Rich.*

Rami teretes, sub nodis paullo dilatati grisei laeves. Stipulae triangulares, breviter apiculatae. Folia nervo medio sulcato-impresso, lateralibus supra nullis, subtus utrinque 3—4 obsoletissimis, utrinque nitida, brunnea, subtus paullo pallidiora. Inflorescentiae ca. 2 cm. longae; pedunculus gracilis vix 0,4 mm. crassus supra medium v. ad apicem 2—4 bracteas spathulatas subalternas gerens. Flores 5-meri. Calycis tubus globulosus v. obovato-globosus; lobi 3—4 mm. longi stipitati. Corolla ignota.

Hab. in Cuba: Wright n. 2689.

Obs. Ex affinitate *R. peduncularis* A. Rich. (Wright n. 2690), quae petiolis sepalisque glabris, petiolis ca. 1 mm. longis, foliis anguste obovato-oblongis minus crassis, inflorescentiis terminalibus diversa est. — *R. alaternoides* A. Rich. longius distat foliorum nervis supra manifestis reticulato-anastomosantibus, inflorescentiis in ramis terminalibus, brevissime tomentosulis plurifloris, calyce tomentoso, sepalis linearibus, superne perpaullo latioribus, vix 1 mm. longis.

**Stevensia** Poit. *in Ann. du Mus. d'hist. nat. IV (1804) p. 235—237 tab. 60; Urb. in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 264.* Calyx ante anthesin plane clausus, alabastrum petalorum includens, ovatus v. ovato-oblongus rostrato-acuminatus, sub anthesi plus minus profunde bifidus, lobis nunc aequalibus, nunc subinaequalibus, intus dense strigosus, postremo deciduus. Corolla in $^3/_5$—$^2/_3$ alt. in tubum cylindraceum superne vix ampliatum coalita, intus glabra, fauce nuda; lobi 5—7 in aestivatione arcte imbricati, apice rotundati, carnosuli patentes.

Stamina 5—7 fauci corollae inserta; filamenta perbrevia; antherae sub medio affixae, oblongo-lineares, basi emarginatae, apice obtusissimae, faucem corollae vix attingentes, tubo 4-plo breviores. Stylus in floribus brachystylis tubo corollae duplo brevior, crassiusculus glaber, usque infra medium bifidus, lobis crassiuscule linearibus apice truncatis circumcirca dorso medio excepto stigmatosis, in floribus dolichostylis longitudine tubi, apice bilobus. Discus annularis sub pube parum conspicuus. Ovarium specie obovatum, revera parte supera tantum loculigera, infera crasse pedicelliformi, subcompressum, vertice breviter et dense hirsutum, biloculare; ovula numerosa placentae peltatae parieti medio crasse punctiformi-affixae multiseriatim inserta, massam orbicularem formantia. Capsula parva (3—5 mm. diametro) globulosa, vertice convexo brevissime hirsuta, caeterum tomentosula, exocarpio crustaceo, endocarpio solubili subosseo, loculicide bivalvis, valvis bipartitis. Semina multa placentae crassae semiglobosae parieti sub medio affixae insidentia ovato-oblonga, inaequilatera, interdum subrhombea, plana obsolete reticulata circumcirca alata. Embryo minutus; cotyledones ovali-oblongae; radicula cotyledonibus subaequilonga. — Frutex bimetralis, ramis teretibus, pube ad apicem ramorum et subtus ad folia brevissime tomentosula simplice, resina viscosa hinc illinc obvia. Folia opposita breviter petiolata crasse coriacea pollicaria. Stipulae breviter tubulosae, inter petiolos plus minus triangulari-productae, obtusae v. obtusissimae, persistentes. Flores albi odorati, in axillis solitarii; pedunculus ratione valde crassus; prophylla 2 bracteiformia v. minute euphylloidea stipulis bene evolutis interpositis; pedicellus perbrevis in ovarium abiens.

Species unica Haitiensis:

**Stevensia buxifolia** Poit. *l. c.; Gärtn. f. Fruct. III p. 99 t. 197; DC. Prodr. IV p. 350.*

*Rondeletia Poitaei Griseb. Flor. (1861) p. 328 (p. p.).*

Hab. in Haiti septentr. prope la Vigie du Cap Français: Poiteau.

**Neomazeia** Kr. et Urb. *in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 542 (Mazaea Kr. et Urb. l. c. p. 265, non Born. et Grun.).* Calycis tubus anguste oblongus; limbus supra ovarium productus inferne tubulosus, superne 4-lobus, lobis in aestivatione apertis ovatis obtusis, interdum inaequalibus, basi circumscisse deciduus. Corolla in $^2/_3$ alt. in tubum cylindraceum superne vix ampliatum coalita, intus glabra, fauce nuda incrassata; lobi 4 in aestivatione inflexi imbricati breviter ovati carnosuli, sub anthesi patentes v. recurvi. Stamina 4 fauci corollae inserta; filamenta perbrevia; antherae in $^1/_3$ alt. dorso affixae, oblongo-lineares, ad basin parum attenuatae, apice obtusissimae, connectivo postice dilatato, inclusae, tubo 3-plo breviores. Stylus tubo corollae

aequilongus filiformis glaber, apice brevissime bilobus, lobis intus stigmatosis. Discus annularis brevissime pilosus. Ovarium oblongum subcompressum costatum biloculare; ovula in quoque loculo pauca (4—6) verticalia linearia utrinque attenuata placentae oblongae parieti punctiformi-affixae peltatim ad medium inserta. Capsula oblongo-linearis vix centimetralis, brevissime et adpresse pilosula, exocarpio tenui crustaceo, endocarpio vix solubili subosseo, primum septicide dehiscens, loculis posterius intus ad basin, dorso fere ad basin bipartitis. Semina pauca placentae crassae lanceolato-lineari insidentia, ad medium affixa, lanceolato-linearia, dorso convexiuscula, ventre longitrorsum subangulata, testa longitrorsum anguste lineolata utrinque subulato-producta; endospermium carnosum. Embryo linearis fere longitudine seminis ipsius; cotyledones lineares obtusae subplanae radiculae tereti aequilongae. — Frutex (?), ramis teretibus, inferne laxe ad apicem densissime foliigeris, junioribus minute pulverulento-pilosis. Folia opposita breviter petiolata coriacea vix pollicaria. Stipulae interpetiolares triangulares acutae sericeae persistentes. Flores in axillis solitarii; pedunculus brevis compressus; prophylla 2 minute euphylloidea, stipulis carentia; pedicellus perbrevis sensim in ovarium dilatatus.

Species unica Cubensis.

Obs. *Rondeletia*, cui generi cl. Grisebach plantam nostram cum dubio adscripsit, calyce tubo globuloso v. raro obovato v. obovato-oblongo, supra ovarium non producto, lobis persistentibus v. raro singulatim deciduis, ovulis numerosis, capsulis loculicide bivalvibus, seminibus irregularibus v. cubicis v. compressis, *Bathysa* calycis tubo obovoideo, corollae fauce villosa, staminibus ori corollae insertis, filamentis exsertis, ovulis numerosis, seminibus irregulariter compressis v. angulatis, panniculis brachiatis terminalibus recedunt.

**Neomazaea phialanthoides** Kr. et Urb. *l. c. p. 542.*

*Rondeletia? phialanthoides Griseb. Cat. (1866) p. 129; Sauv. Cub. n. 1001 p. 63.*

*Mazaea phialanthoides Kr. et Urb. l. c. p. 266.*

Hab. in Cuba occ.: Wright n. 2694.

**Exostema subcordatum** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus brevissime v. minutissime patenti-pilosulis; foliis 2—3 mm. longe petiolatis ovatis v. ovato-oblongis, basi plus minus cordatis, apice breviter v. mediocriter acuminatis, 4,5—7 cm. longis, 2—4 cm. latis, 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus; inflorescentiis corymbosis terminalibus, pedicellis 7—10 mm longis; calyce toto 6—10 mm. longo, tubo obovato-oblongo lobis linearibus obtusiusculis aequilongo v. paullo breviore; corolla 42—50 mm. longa, in $^2/_5$—$^3/_7$ alt. in tubum 1,5 mm. crassum coalita, lobis anguste lanceolato-linearibus obtusis vix 2 mm. latis; staminibus in $^1/_4$—$^1/_3$ alt. inter sese leviter connatis v. basi ima tantum

coalitis, petalis basi ima parum adhaerentibus; ovulis in quoque loculo numerosissimis; capsula obovata v. obovato-oblonga, 5—8 mm. longa, superne 3,5—4 mm. lata; seminibus circumcirca alatis.

*Exostema subcordatum Kr. et Urb. in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 262 (nomen).*

Frutex 2—3-metralis (ex Jacquemont). Rami teretes cinerascentes. Stipulae inter petiolos ovato-triangulares, satis longe persistentes. Folia margine angustissime recurva v. revoluta crassiuscule chartacea, nervis supra plus minus impressis, supra in sicco obscure brunnescentia, non v. vix nitentia, subtus pallide brunnea minutissime et obsolete, ad nervos paullo magis conspicue pilosula, in axillis non v. minute domatiata. Inflorescentiae minute pilosae; bracteae lineares v. subulatae. Flores 5-meri. Calycis tubus a latere compressus, minutissime pilosus laevis; lobi intus sulcati. Corolla glabra; tubus anguste cylindraceus; lobi in aestivatione imbricati, sub anthesi arcuato-recurvi. Filamenta filiformia interdum basi ima intus brevissime pilosula; antherae exsertae, lobis corollinis paullo breviores, basi inter crura affixae, lineares 10—12 mm. longae. Stylus filiformis glaber ca. 50 mm. longus; stigma ovatum v. breviter ovatum a latere compressum, antheras superans. Discus circa styli basin annularis crassiusculus. Ovarium 2-loculare; ovula placentae lanceolatae parieti fere ab apice usque fere ad basin dorso medio adnatae ca. 12-seriatim affixa. Capsula supra calycem non producta, valvis demum vix 2-fidis. Semina ca. 1 mm. longa plana, ipsa suborbicularia tenuiter reticulata, ala apice excisa.

Hab. in Haiti in fruticetis saxosis montium supra La Rivière froide, in montibus apricis La Coupe 160 m. alt., m. Dec., Jan. flor.: Jacquemont, Jaeger n. 210, Picarda n. 892.

Obs. Alia specimina a cl. Picarda sub n. 13 et 892[b] collecta foliis 3—5 mm. longe petiolatis, basi obtusis, pedicellis 12—15 mm. longis recedunt, sed fructibus deficientibus dici non potest, an varietatem, an speciem propriam praebeant.

**Exostema Picardae** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus minutissime pulverulento-pilosulis; foliis 1—2 mm. longe petiolatis ovato-oblongis, basi obtusis v. rotundatis, apice mediocriter acuminatis, 4—6 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, 2—2½-plo longioribus quam latioribus; inflorescentiis corymbosis terminalibus et ex axillis supremis lateralibus, pedicellis 5—9 mm. longis; calyce toto 7—8 mm. longo, tubo oblongo lobis linearibus obtusis aequilongo; corolla 30—35 mm. longa, in ⅖ alt. in tubum medio 1,5 mm. crassum coalita, lobis anguste lanceolato-linearibus 1,5—1,8 mm. latis obtusis; staminibus liberis; ovulis in quoque loculo perplurimis; capsula oblongo-cylindracea 12—15 mm. longa, superne 3,5—4 mm. lata; seminibus circumcirca, sed lateraliter anguste alatis.

Rami teretes cinerascentes. Stipulae inter petiolos ovato-triangulares. Folia margine angustissime revoluta crassiuscule chartacea, nervis supra plus minus impressis, supra opaca, subtus praesertim ad nervos minutissime v.

obsolete pilosula, in axillis non v. obsolete domatiata. Inflorescentiae subglabrae; bracteae subulatae. Calycis tubus glaber; lobi intus sulcati. Antherae 8—10 mm. longae. Caetera ut in *E. subcordato.*

Hab. in Haiti: Picarda n. 720.

**Exostema elegans** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis glabris; foliis 5—8 mm. longe petiolatis ovalibus v. ellipticis, basi paullo in petiolum protractis, apice breviter et obtuse v. vix acuminatis, 5—9 cm. longis, 3—4 cm. latis, 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus; inflorescentiis corymbosis densifloris, pedicellis ca. 0,5 mm. longis; floribus 5-meris; calyce toto 1,5 mm. longo, tubo obovato lobis breviter triangulari-lanceolatis obtusis duplo longiore; corolla 9—10 mm. longa, vix in $^3/_4$ alt. in tubum 0,7—0,8 mm. crassum coalita, lobis oblongis obtusis vix 1 mm. latis; staminibus inter sese liberis, basi ima corollae parum adnatis; ovulis in quoque loculo ca. 8; capsula obovato-oblonga 4 mm. longa, superne 1,7 mm. crassa; seminum testa basi et apice aliformi-producta.

*Exostema elegans Kr. et Urb. in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 262 (nomen).*

Arbor elegantissima 4—5 m. alta. Rami teretes cinerascentes. Stipulae intrapetiolares, inter petiolos triangulares, deciduae. Folia margine plana v. angustissime recurvata, chartacea, penninervia, nervo medio supra plano v. obsolete impresso, lateralibus supra obsolete impressis v. vix prominulis, subtus prominentibus, supra obscure viridia, subtus pallida, in angulis domatia paucipilosa gerentibus. Inflorescentiae terminales et ex axillis foliorum superiorum laterales in corymbum collectae, minutissime scabriusculo-pilosae. Flores albi. Calycis tubus a latere vix compressus obsolete granulatus glaber subglaberve. Corolla extrinsecus glabra v. parce et minutissime brevissimeque pilosula; tubus anguste cylindraceus, supra basin paullo attenuatus, intus glaber; lobi in aestiv. quincuncialiter imbricati, sub anthesi patentes v. reflexi. Filamenta filiformia; antherae exsertae, lobos corollinos paullo superantes, supra basin inter crura affixae, oblongo-lineares obtusae 1,5 mm. longae. Stylus filiformis glaber, ad apicem longitudine antherarum incrassatus et pressione earum in aestivatione angulatus; stigma capitatum integrum basin antherarum attingens. Discus circa stylum annularis parvus, sed bene conspicuus. Ovarium 2-loculare; ovula placentae crassiusculae perbrevi in $^2/_3$ alt. e septo dependenti subcollateraliter affixa oblonga compressa pendula. Capsula supra calycem semigloboso-producta, dentibus calycinis persistentibus, ab apice septicide bivalvis, valvis demum 2-partitis, exocarpio brunneo, endocarpio stramineo, utroque tenui. Semina placentae valde incrassatae 2 mm. longae oblongae carnosae affixa pendula, funiculo longiusculo, obovato-oblonga; testa laevis appendicibus membranaceis, basali integra plerumque triangulari-lanceolata, apicali inaequaliter bifida, altera in funiculum abeunte longiore, flavido-brunnescens; endosperm mium mediocre carnosum. Embryo minutus; cotyledones breviter ovatae planiusculae, radicula paullo breviores.

Hab. in Haiti prope Port-au-Prince, Flanc du Morne de l'Hôpital 800 m. alt., m. Nov. flor.: Picarda n. 593, 1055.

Obs. I. Affine *E. parviflorum* L. Cl. Rich. in H. et B. Pl. Equin. I. p. 132; A. Rich. in Sagra Cuba XI p. 6; Urb. in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV. 1897. p. 261 = *E. Valenzuelae* in Sagra Cub. t. 48! = *Solenandra ixorioides* Hook. f. in Hook. Ic. XII (1876) p. 45 t. 1150! (Cuba: Valenzuela, Wright n. 1260) differt a nostra planta ramis junioribus minute pulverulento-pilosis, foliis breviter ovatis 3—5 cm. longis vix dimidio longioribus quam latioribus, coriaceis, nervis supra manifeste impressis, pedicellis ca. 1 mm. longis, corolla tota 10—12 mm. longa, in $^2/_3$ alt. coalita, staminibus in specim. orig. in $^1/_4$—$^1/_3$ alt., in Wright. n. 1260 vix in $^1/_5$ alt. coalitis, antheris 2,5 mm. longis.

Obs. II. In hanc affinitatem pertinet etiam planta fructifera a cl. Eggers in Cuba prope El Palenquito sub n. 4809 collecta; sed floribus deficientibus de valore specifico nil certi dici potest.

**Exostema Wrightii** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus brevissime patenti-pilosis; foliis 6—7 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovalibus, basi obtusissima v. rotundata non v. vix in petiolum protractis, apice acutis v. breviter acuminatis, 3—4 cm. (v. ultra?) longis, 1,5—2 cm. latis, duplo longioribus quam latioribus; inflorescentiis corymbosis densifloris terminalibus et ex axillis foliorum supremorum lateralibus, pedicellis ca. 0,5 mm. longis; floribus 4-meris; calyce toto 1,5 mm. longo, tubo obovato lobis triangulari-lanceolatis v. lanceolatis obtusiusculis duplo longiore; corolla 7 mm. longa, in $^3/_4$ alt. in tubum 0,5—0,6 mm. crassum coalita, lobis ovalibus apice rotundatis vix 1 mm. latis; staminibus inter sese liberis v. basi plus minus cohaerentibus, basi ima connatis et corollae parum adnatis; ovulis in quoque loculo 3—6.

*Exostemma parviflorum var. Griseb. Cat. (1866) p. 125; Sauv. Cub. n. 980 p. 61 (p. p.), — non L. C. Rich.*

Rami teretes brunnescentes lenticellis parvis pallide flavidis adspersi, internodiis 1,5—0,6 cm. longis. Stipulae intrapetiolares, inter petiolos breviter triangulares apiculatae. Folia margine plana chartaceo-coriacea, nervis supra impressis, supra obscure viridia nitida, subtus pallidiora ad angulos parce pilosa (domatiata), caeterum glabra. Inflorescentiae minute patenti-pilosae. Calycis tubus a latere vix compressus minute pilosus. Corolla glabra minute et parce pilosula; tubus anguste cylindraceus, supra basin paullo attenuatus intus glaber; lobi in aestivatione imbricati, sub anthesi patentes. Filamenta filiformia, lobos corollinos superantia; antherae basi affixae oblongo-lineares, 1,3 mm. longae. Stylus filiformis glaber, ad apicem longitudine antherarum incrassatus angulatus; stigma breviter capitatum basin antherarum vix attingens. Discus circa styli basin bene conspicuus. Ovarium 2-loculare; ovula placentae crassiusculae suborbiculari in $^3/_4$ alt. e septo dependenti subcollateraliter affixa, oblonga v. triangulari-oblonga pendula.

Hab. in Cuba: Wright n. 2672.

Obs. I. Inter omnes *Exostematis* species floribus 4-meris insigne. *E. parviflorum* L. C. Rich. differt foliis breviter ovatis, floribus 5-meris, corolla tota 10—12 mm. longa, lobis oblongis, staminibus inferne connatis, antheris longioribus 2,5 mm. longis, ovulis in quoque loculo 6—8.

1-1300



Obs. II. *Exostemma capitatum* Spreng.! Neue Entd. II (1821) p. 143 et Syst. I p. 705 est Loranthus Soyauxii Engl.! ex Africa occidentali.

**Randia parvifolia** Lam. ramis junioribus pulverulento-scabriusculis, spinis ad ramos laterales per paria sparsis, 6—8 mm. longis; foliis subsessilibus v. usque 0,4 mm. longe petiolatis, obovatis v. orbicularibus, apice rotundatis, nunc obsolete apiculatis, basi plus minus in petiolum angustatis v. contractis, 0,3—0,8 cm. longis, 0,25—0,5 cm. latis, aequilongis ac latis v. dimidio longioribus, glabris; floribus solitariis 5-meris; calyce toto 2 mm. longo, limbo cupuliformi, dentibus anguste ovatis basi paullo contractis, limbo fere duplo brevioribus; corolla tota 7 mm. longa, usque ad medium in tubum cylindraceum medio 1,5 mm. crassum superne paullo ampliatum coalita, lobis obovatis, apice rotundatis v. obtusis; antheris ad faucem corollae sessilibus; stylo 6 mm. longo glabro, apice bifido, ramis parte integra 4—5-plo brevioribus.

*Randia parvifolia Lam. Enc. III (1789) p. 25 et Ill. t. 156 f. 2! (excl. syn.).*

*Gardenia parvifolia F. G. Dietr. Lex. Nachtr. III (1817) p. 441 (excl. syn. Sloan.).*

Rami brunnescentes, cortice longitrorsum fisso, spinis rectis. Stipulae inter petiolos breviter triangulares acuminatae, sed mox deciduae. Folia coriacea supra obscura, subtus pallidiora olivacea, supra punctulata enervia, subtus laevia, nervo medio manifesto, saepius subimpresso. Flores laterales, nunc ad apices ramorum inter binas spinas pseudoterminales. Calycis tubus perbrevis breviter obovatus. Corolla extrinsecus glabra, intus ad et supra faucem densissime villosa. Antherae lineares paullo supra basin affixae. Stylus superne obsolete incrassatus. Ovarii loculi, ut videtur, 3-ovulati. Bacca (ex Lam.) globulosa.

Hab. in Sto. Domingo: Rob. Schomburgk n. 173.

Obs. Species a cl. de Candolle (Prodr. IV p. 401) erronee ad suam *Catesbaeam parvifoliam* sub titulo synonymi laudata ideoque e literatura botanica ablata. — Exemplar origin. deest ex cl. Poisson in herb. Lamarck.

**Randia erythrocarpa** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus pilis minutis curvulis obsitis, mox glabrescentibus, spinis per paria sparsis, gracilibus 8—14 mm. longis; foliis 1—3 mm. longe petiolatis, anguste obovatis v. obovato-oblongis, apice obtusis, basi sensim v. valde sensim in petiolum angustatis, in eodem ramo magnitudine valde variis, 1—3,5 cm. interdum usque 5 cm. longis, 0,5—1,5 cm. latis, 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, utrinque glabris chartaceo-coriaceis; floribus solitariis 5-meris; calyce toto 3—4,5 mm. longo, limbo cupuliformi, dentibus ovalibus v. ellipticis aequilongo v. in specim. Eggers. duplo longiore; corolla tota 6—10 mm. longa, in $^3/_5$ alt. in tubum cylindraceum medio 1,3—1,8 mm. crassum apice paullo ampliatum coalita, lobis ovatis v. subanguste ovatis acutis v. obtusis; antheris ad faucem corollae

subsessilibus; stylo 5—7 mm. longo glabro in parte $^1/_4$ suprema incrassato et hoc loco profunde bifido; fructibus globosis v. ovali-globosis rubris (ex Picarda) 7 mm. diametro glabris.

Frutex 1—2 m. altus. Rami cinerascentes, cortice plicatulo v. plus minus longitudinaliter fisso. Stipulae breviter triangulares subulato-acuminatae. Folia supra in sicco olivacea nitida, subtus viridia, nervis lateralibus 4—6 supra parum v. obsolete, subtus leviter impressis v. tenuiter prominulis, margine subplana v. recurva. Flores laterales. Calycis tubus breviter cylindraceus glaber, limbo extrinsecus obsolete scabriusculo. Corolla alba, odore aurantiaco, extrinsecus glabra, intus ad et supra faucem plus minus dense villosa. Antherae oblongo-lineares dorso supra basin affixae, 1,5—2 mm. longae.

Hab. in Haiti prope Port-au-Prince, Pétionville m. April., Majo flor.: Ehrenberg n. 232, Jacquemont, Picarda n. 321, 323, 1122; ?Sto. Domingo prope Puerto-Plata in fruticetis m. April. flor.: Eggers n. 1677.

**Randia jamaicensis** Kr. et Urb. ramis junioribus brevissime et dense patenti-pilosis, spinis ad ramulos per paria sparsis 6—10 mm. longis; foliis 1—2 mm. longe petiolatis, breviter ovatis v. plerisque suborbicularibus v. triangulari-orbicularibus, apice obtusissimis v. plerumque rotundatis, saepius minute apiculatis, basi rotundatis, subtruncatis v. obsolete cordatis, subito in petiolum contractis, 0,7—1,3 cm. longis et latis, minoribus saepius intermixtis, vix longioribus quam latioribus v. paullo latioribus quam longioribus, supra brevissime piloso-scabriusculis, margine breviter sed manifeste ciliatis, subtus praesertim ad nervos pilosulis, coriaceis; floribus solitariis 4- v. 5-meris; calyce toto 2,5 mm. longo, limbo breviter cylindraceo, dentibus triangularibus 2—3-plo longiore; corolla tota 8,5—10 mm. longa, in $^3/_5$ alt. in tubum cylindraceum medio 1,5—1,8 mm. crassum apice vix ampliatum coalita, lobis ovatis acutis v. brevissime acuminatis; antheris ad faucem corollae subsessilibus; stylo 6—7 mm. longo glabro in parte $^1/_4$ suprema subclavato-incrassato et hoc loco profunde bifido.

*Gardenia jamaicensis Spreng! Syst. I (1825) p. 761.*

Rami graciles brunnescentes v. cinerascentes, cortice plicato et hinc illinc longitudinaliter fisso. Stipulae inter petiolos perbreves, filiformi-acuminatae, deciduae v. satis persistentes. Folia supra in sicco olivacea nitida, subtus pallide viridia, nervis lateralibus supra obsoletis v. non conspicuis, subtus utrinque 2—3 parum impressis, margine angustissime et parum recurvato. Flores laterales. Calycis tubus breviter obovato-cylindraceus dense albido-strigosus, limbo extrinsecus punctato-scabriusculo. Corolla extrinsecus parce et breviter pilosa, intus ad et supra faucem dense villosa, lobis margine parce hirtellis. Antherae oblongo-lineares dorso in $^1/_4$ alt. affixae 2—2,5 mm. longae. Ovarium pauciovulatum.

Hab. in Jamaica: Bertero.

Obs. I. Specimen originarium cl. Sprengelii, quod examinavi, neque ramis glabris angulatis neque foliis glaberrimis neque floribus glabris gaudet.

Obs. II. Species a cl. de Candolle et Grisebach silentio praetermissa.

Var. **Campbellii** Kr. et Urb. (n. var.) ramis junioribus glabris; foliis obovatis v. anguste obovatis, apice rotundatis, nunc obsolete emarginatis, basi plus minus in petiolum angustatis, 1,5—2,5 cm. longis, 1—1,4 cm. latis, dimidio usque duplo longioribus quam latioribus, minoribus breviter obovatis v. obovato-orbicularibus 0,5—1 cm. longis, utrinque brevissime patenti-pilosis, chartaceo-coriaceis.

Frutex. Folia margine plus minus recurva, nervis lateralibus subtus 3—5 obsolete prominulis v. subimpressis. Fructus globosi v. breviter ovato-globosi, 6,5—7 mm. diametro, dense et brevissime patenti-pilosi, pericarpio tenui in sicco 0,2 mm. crasso. Semina in quoque loculo ca. 4.

Hab. in Jamaica ad pedem Long Mountain 115 m. alt., ad Wareka Hill m. Aug. flor., m. Jan. fruct.: E. Campbell n. 6153, 6399[b] in Bot. Dep. Herb.

**Catesbaea** Linn.; *Urb. in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 268.* Corollae lobi in aestivatione valvati, rarius imbricati. Stamina basi corollae non v. brevissime adnata, inter sese basi libera v. brevissime coalita, glabra. Stylus filiformis, superne longitudine antherarum striis 2 papillosis notatus. Ovula in quoque loculo 3—4 aut 12—17 aut ca. 250, placentae ex apice loculi dependenti liberae aut superne aut usque ad basin parieti adnatae 2-, aut 4-, aut 12—15-seriatim affixa. Fructus 2-locularis; pericarpium tenuiter v. crasse crustaceum. Semina compressa, testa tenuiter punctato-granulata; endospermium firme et dense carnosum. Embryo vix longitudine seminis dimidia; cotyledones orbiculares v. ovatae, radicula duplo breviores. — Spinae simplices nudae. Stipulae interpetiolares triangulares, sed mox medio longitrorsum fissae, partibus remotiusculis.

**Catesbaea melanocarpa** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis junioribus bifariam brevissime pulverulento-pilosis, sub foliorum insertione longitrorsum glabris, internodiis 0,5—2 cm. longis; spinis ex axillis omnium foliorum rectis simplicibus; foliis 0,5—1,5 mm. longe petiolatis orbicularibus, obovatis v. plerisque rhombeis, apice rotundatis v. acutis, basi cuneatim in petiolum angustatis, 0,5—1,5 cm. longis, 0,2—1 cm. latis, supra tenuissime plicatulis v. laevibus opacis, nervo medio subtus non prominente, chartaceis; floribus subsessilibus; calycis tubo breviter obovato glabro compresso, laciniis 3-plo longioribus lanceolato-linearibus; corolla 8 mm. longa, in $^3/_5$ alt. coalita; filamentis basi petalorum imae vix adhaerentibus, inter sese plane liberis quam antherae paullo brevioribus; ovarii loculis 12—13-ovulatis; bacca globosa v. breviter globosa 5—6 mm. diametro nigra.

*Catesbaea parviflora Vahl Symb. II (1791) p. 31 et Ecl. I p. 12 t. 10 f. 1!; Gaertn. Carp. III p. 68 t. 192 f. 2!; Griseb.! Flor. (1861) p. 317 (p. p.); Egg. St. Croix p. 123 et St. Croix and Virg. Isl. p. 59, — non Sw.*

*Scolosanthus versicolor Bello Ap. I (1881) p. 280; Krug Ic. t. 23!, — non Vahl.*

Frutex 2—3 m. altus. Rami elongati teretes. Spinae graciles 1—2 cm. longae, supra basin 0,6—0,8 mm. crassae, laeves. Stipulae initio circumcirca connatae, intra petiolos brevissimae, inter petiolos triangulares acuminatae v. subulatae, mox in partes suas solutae, marcescentes. Folia nervo medio supra prominente, lateralibus tenuissimis parcissimis v. non conspicuis non anastomosantibus, utrinque opaca, subtus brevissime et parce puberula. Flores (e specim. Antig.) in ramulis abbreviatis plerumque solitarii, 4-meri, pedicello ca. 0,5 mm. longo. Calycis tubus 1 mm. longus, supra ovarium parum productus; lobi 3 mm. longi acuti. Corollae tubus anguste infundibularis, intus glaber; lobi in aestivatione?, anguste ovati obtusiusculi. Filamenta glabra; antherae paullo supra basin affixae ex ore corollae $^2/_3$ exsertae, corollae lobos aequantes, brevissime v. obsolete apiculatae. Stylus filiformis aequicrassus, antheras vix superans. Discus minutus annularis. Ovarium 2-loculare; ovula placentae ex apice loculi dependenti 3—4-seriatim dense affixa. Baccae sepalis usque 4 mm. longis erectis v. patulis coronata, pericarpio crustaceo 0,3 mm. crasso. Semina in quoque loculo 5—7 v. ex VAHL usque 10 orbicularia v. breviter ovata brunnea, saepius concaviuscula, nunc angulata; testa tenuissime granulata. Embryo semine dimidio brevior; cotyledones ovatae planiusculae, radicula terete duplo breviores.

Hab. in Portorico prope Guanica in fruticetis litoralibus ad La Montalba et ad La Plata, ibidem in declivibus fruticosis ad Punta de la meseta, m. Jan., Febr. fruct.: Sintenis n. 3362, 3542, 3786; St. Croix ex Eggers; Antigua: Barber et Tillson n. 70, Wullschlägel n. 262.

**Catesbaea parviflora** Sw. ramis glabris v. obsolete scabriusculis; foliis orbicularibus usque obovato-spathulatis, 0,4—1,2 cm. longis, coriaceis, glaberrimis, supra in sicco plicatis nitidis, nervo medio subtus prominente; floribus sessilibus v. usque 0,6 mm. longe pedicellatis; calycis tubo anguste obovato glabro, laciniis lanceolato-linearibus margine incurvis ideoque specie subulatis aequilongo; corolla 12 mm. longa, in $^3/_4$ alt. in tubum infundibuliformem coalita, lobis in aestivatione valvatis anguste triangularibus; staminibus inter sese basi ima coalitis v. liberis, filamentis quam antherae $2^1/_2$-plo longioribus, hisce semiexsertis; ovulis in quoque loculo 2—4; bacca alba, laciniis calycinis purpureis coronata, ovata 4—4,5 mm. longa, 3,5 mm. crassa.

*Catesbaea parviflora Sw.! Prodr. (1788) p. 30 et Flor. I p. 236; Spreng. Syst. I p. 116 (p. p.); DC. Prodr. IV p. 401; Macf. Jam. II p. 213; Griseb. Flor. p. 317 (p. p.); Hitchc. Bah. p. 92 (p. p.).*

*Rhamnus fol. bux. min. Sloane Cat. (1696) p. 216 et Jam. II p. 100 t. 207 f. 1!*

Frutex 1—3 m. altus. Spinae simplices, sub quibus ramuli seriales observantur. Stipulae interpetiolares triangulares breviter acuminatae, sed cito in lamellas binas longitrorsum dirumpentes. Flores sub spina solitarii, albi ex axillis folii superioris ramuli serialis prodeuntes. Calycis tubus a latere compressus, limbo perbrevi in lobos tubo aequilongos excurrente. Corolla intus glabra, lobis obtusiusculis. Filamenta corollae basi vix adhaerentia glabra; antherae lineares, supra basin affixae. Discus annularis. Stylus aequicrassus antheras superans; stigma bilobum. Ovarium 2-loculare; ovula placentae ex apice loculi descendenti 2-seriatim affixa pendula, funiculo nullo. Bacca 3,5 mm. crassa, pericarpio in sicco crustaceo. Semina in quoque loculo 2—4 ovata compressa, nunc angulata, brunnea; testa dense impresso-punctata. Embryo semen dimidium vix aequans; cotyledones ovato-orbiculares planiusculae, radicula terete duplo breviores.

Hab. in Jamaica in fruticetis maritimis partis septentrionalis: Swartz in herb. Willd. n. 2800; Portorico prope Guayanilla in montibus calcareis ad Peñon, prope Guanica in rupibus summi montis El Maniel inter frutices et in sylvis montis Cobano: Sintenis n. 3735, 3775, 4927. — Flor. m. Aug., fruct. m. Febr.

Var. *β.* **septentrionalis** Kr. et Urb. ramis plerumque manifestius, interdum etiam foliis subtus et spinis piloso-scabriusculis, calyce tubo breviter obovato v. semiovali, laciniis usque duplo breviore, corolla 6 mm. longa, filamentis quam antherae dimidio longioribus, baccis 3 mm. longis.

*Catesbaea campanulata Sagra msc. in DC. Prodr. IV (1830) p. 401.*

*Echinodendrum campanulatum A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 18.*

*Echinodendrum parviflorum A. Rich. in Sagra Cub. t. 47bis.*

*Catesbaea parviflora Griseb. Flor. (1860) p. 317 et Cat. p. 122; Chapm. Flor. II ed. p. 625, III ed. p. 198; Gard., Brace et Doll. Bah. p. 385.*

*Scolosanthus parviflorus Wr. in Sauv. Cub. (1869) n. 1053 p. 67.* Iía *Cub. ex Sauv.*

Hab. ad oram Floridae australis in Bahia Honda Key: Cabanis, Curtiss n. 1130*; in ins. Baham. in Hog Island in sylvestribus: Eggers n. 4508, 4508a; Cuba: Wright n. 2660 p. p., prope Habana: Morales n. 4.

**Catesbaea parvifolia** DC. ramis circumcirca brevissime patenti-pilosis; foliis rotundis v. triangulari- v. rhombeo-orbicularibus, 0,2—0,6 cm. longis, supra opacis laevibus, subtus parce brevissimeque pilosulis, margine planis v. parum recurvatis, nervo medio subtus non v. vix prominulo; floribus sessilibus; calycis tubo anguste obovato brevissime

piloso, a latere subcompresso, laciniis aequilongo v. longiore; corolla 6 mm. longa (in alabastris fere maturis visa), in $^1/_3$ alt. tantum coalita, lobis in aestivatione insigniter imbricatis, 2 exterioribus, oblongis; staminibus basi corollae imae adhaerentibus, inter sese plane liberis, filamentis et antheris aequilongis, hisce os corollae superantibus; ovulis in quoque loculo 3; bacca ovali 3 mm. longa, vix supra 2 mm. crassa, pericarpio tenui.

*Catesbaea parvifolia P. DC. Prodr. IV (1830) p. 401 (excl. syn. Lam. et Dietr.).*

*Catesbaea parviflora Spreng.! Syst. I (1825) p. 416 (p. p.); Griseb. Flor. p. 317 (p. p.); — non Sw.*

Hab. in Haiti in Plaine de Gonaïves, m. Dec. fruct.: Picarda n. 1558; Sto. Domingo: Bertero n. 112.

**Catesbaea holacantha** Wr. ramis glabris; foliis saepe deciduis obovatis, ovatis v. elliptico-oblongis 0,1—0,5 cm. longis, supra opacis laevibus, margine planis subplanisve, nervo medio subtus prominulo; floribus sessilibus; calyce tubo obovato v. fere globuloso, glabro, a latere vix v. parum compresso, laciniis longiore; corolla 6—8 mm. longa, in $^1/_2$—$^3/_5$ alt. coalita, lobis in aestivatione valvatis ovato-oblongis; staminibus basi corollae brevissime adnatis, inter sese liberis, filamentis antheras parum usque dimidio superantibus, hisce exsertis; ovulis in quoque loculo 3—4; bacca globosa v. breviter ovali 2—3 mm. longa.

*Catesbaea holacantha Wr. in Griseb.! Cat. (1866) p. 122; Sauv. Cub. n. 950 p. 60.*

Hab. in Cuba occ. prope Mayari-abajo: Wright n. 2657; Haiti prope Port-au-Prince, Bois de St. Martin: Ehrenberg n. 97, Picarda n. 80, 335, 853, 1341[b]; Sto. Domingo prope Santiago ad Llano Rafael, 250 m. alt.: Eggers n. 1912[b], Schomburgk n. 22.

Obs. Plantae Domingenses (frutex 6—10-pedalis, floribus albis, postremo flavis ex Eggers) internodiis longioribus, spinis (non raro ternatim verticillatis) brevioribus gracilioribus contra plantam Wrightianam gaudet, sed omnes characteribus floralibus bene congruunt.

**Catesbaea Grayi** Griseb. ramis glabris; foliis obovatis, breviter obovatis v. ellipticis 0,6—1,5 cm. longis, supra nitidis, margine parum recurvatis, nervo medio subtus inferne prominente; floribus 3 mm. longe pedicellatis; calycis tubo breviter ovali glabro a latere subcompresso, laciniis triangulari-acuminatis supra basin connatis aequilongo; corolla (in alabastris fere maturis 7 mm. longa) in $^3/_4$ alt. in tubum anguste infundibuliformem coalita, lobis in aestivatione anguste imbricatis semiovalibus rotundatis; staminibus a corolla liberis basi ima inter sese obsolete connatis, filamentis quam antherae brevioribus, hisce verisim.

semiexsertis; ovulis in quoque loculo 14—17 placentae superne parieti paullum adnatae 4-seriatim affixis; baccis „subglobosis albis".

*Catesbaea Grayi Griseb.! Pl. Wr. (1862) p. 504 et Cat. p. 122; Sauv. Cub. n. 951 p. 60.*

Hab. in Cuba in sylvis ad Monteverde: Wright n. 371.

**Catesbaea spinosa** Linn. ramis brevissime scabriusculo-pilosis v. subglabris; foliis ovatis, breviter ovatis v. rhombeo-orbicularibus 0,8—2 cm. longis, supra nitidis, margine planis v. recurvatis, nervo medio subtus prominente; floribus 3—6 mm. longe pedicellatis; calycis tubo ovali v. ovali-oblongo glabro, a latere vix compresso, limbo supra basin breviter tubuloso in lacinias subulatas excurrenti subaequilongo v. breviore; corolla 10—14 cm. longa in $^4/_5$—$^7/_8$ alt. in tubum superne infundibuliformem, inferne lineari-cylindraceum coalita, lobis in aestivatione imbricatis, ovatis v. ovato-triangularibus obtusiusculis; staminibus basi inter sese coalitis et hoc loco corollae adnatis, filamentis antheras pluries superantibus, hisce exsertis; ovulis in quoque loculo permultis (ultra 250) placentae parieti medio usque ad basin adnatae 12—15-seriatim affixis; baccis globosis, usque 20 mm. diametro.

*Catesbaea spinosa Linn. Spec. I ed. (1753) p. 109; Lam. Ill. t. 67 f. 1!; Curt. Bot. Mag. t. 131!; Tratt. t. 259; DC. Prodr. IV p. 401; Griseb. Cat. p. 122.*

*Catesbaea longiflora Sw. Prodr. (1788) p. 30.*

*Catesbaea latifolia Lindl. Bot. Reg. t. 858; DC. Prodr. IV p. 400.*

*Catesbaea macrantha A. Rich. in Sagra Cuba XI p. 12 t. 47!*

*Frutex spinosus Buxi foliis etc. Catesb. Car. II (1743) p. 100 t. 100!*

Hab. in ins. Baham. Providence ex Catesby, Long Island: Eggers n. 4022, 4022[a]; Cuba prope Habana ad Seiba: Morales et Bosque n. 340, Wright s. n.

Obs. *Catesbaea nana* Greenm. (e Cuba) sine floribus tantum mihi visa, *C. longispina* A. Rich. et *C. macracantha* Wr. (e Cuba) mihi ignotae; *C. phyllacantha* Griseb. (e Cuba: Wright n. 2655) est Phyllacantha Grisebachianus Hook. f.

**Guettarda Krugii** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis flaccidis tenuibus inaequilongis tomentosulis; stipulis ovatis obtusis valde deciduis; foliis ovatis, anguste ovatis v. obovatis, basi truncatis v. subcordatis, apice rotundatis v. brevissime et late acuminatis, 5—9 cm. longis, 3—6,5 cm. latis, venis utrinque dense reticulato-anastomosantibus, subtus valde prominentibus, supra laevibus, pilis tenuibus adpressis praesertim ad nervos obviis vestitis, sed cito glabrescentibus; pedunculis fructiferis 0,7—3 cm. longis, 1,2—1,4 mm. crassis; fructibus globulosis v. obovato-globosis, 9—11 mm. diametro.

Arbuscula v. arbor 3—10 m. alta. Rami vetustiores cinerascentes teretes laeves glabri, hornotini pube ferruginea v. pallide ferruginea plus minus adpressa vestiti. Stipulae 6—12 mm. longae, 4—6 mm. latae, ad apicem angustatae, dorso subadpresse ferrugineo-villosae, intus albido-sericeae, gemmam ovatam v. ovalem includentes. Folia petiolis 15—7 mm. longis teretibus tomentosulis, nervo medio supra parum prominente, lateralibus 6—7, intermediis sub angulo 50—55° abeuntibus usque ad marginem subarcuato-productis, supra parum v. vix, subtus crasse prominentibus, subtus ad nervum medium et laterales pilis longioribus, caeterum in reti pilis brevissimis dense obtecta coriacea, margine subundulato v. obsolete crenulato plana. Pedunculus ferrugineo-tomentosus convexus, e vestigiis dense 5-florus. Flores ignoti. Fructus calyce coronatus, viridis (ex Sint.) tomento brevissimo obtectus, pericarpio crustaceo, endocarpio lignoso, 3—4-locularis, praeterea canalibus inaequalibus longitrorsis percursus. Semina arcuata, endospermio tenui.

Hab. in Portorico prope Guanica in fruticetis litoralibus ad Salinas et in sylvis Punta de Pescadores et montis El Maniel, m. Jan., Febr. fruct.: Sintenis n. 3458, 3493, 3711.

Obs. *G. scabra* Lam., habitu valde similis, differt ramis ad apicem patenti-pilosis, stipulis triangularibus v. oblongo-lanceolatis acuminatis, foliis supra setulis brevissimis antrorsum versis scabridis, fructibus multo minoribus, (ex icone Krug.) rubris; *G. mollis* P. DC. (e Sto. Domingo) videtur magis affinis, sed recedit foliis basi rotundatis, nervis numerosioribus subrectis, pedunculis 7—8 cm. longis tenuioribus plurifloris (fructibus non visis).

**Guettarda ovalifolia** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis breviter et patenti-pubescentibus, vetustioribus glabris; foliis 20—7 mm. longe petiolatis, ovalibus, rarius ovatis v. obovatis, plerumque utrinque rotundatis, raro basi obtusis et apice obsolete acuminatis, 12—5 cm. longis, 9—3 cm. latis, crassiuscule membranaceis v. postremo subcoriaceis, nervo medio supra inferne subimpresso, lateralibus supra parum prominulis, inter nervos planis v. subplanis, supra praeter pubem brevem ad nervum medium obviam glabris, subtus domatiatis et ad nervos brevissime v. obsolete pilosulis, utrinque laevibus; inflorescentiis 3—9 cm. longe pedunculatis initio capituliformibus, dein semel raro bis cymose divisis, 5—15-floris, 1—2 cm. diametro, prophyllis triangularibus 1—2 mm. longis; calycis limbo truncato 2—2,5 mm. longo tomentosulo; corollae tubo 12—13 mm. longo, densissime retrorsum pubescente, lobis 5—6 obovatis tubo $2^1/_2$-plo brevioribus; ovario 4—6-loculari; fructu ovali v. ovali-elliptico 6—7 mm. longo, 3,5—4,5 mm. crasso.

Arbor 8—10 m. alta. Rami vetustiores teretes laeves in sicco nigrescentes v. cinereo-nigrescentes, internodiis nunc brevibus, nunc elongatis, hornotini plus minus compressi, pube brevi patula laxa v. confertiore induti. Stipulae interpetiolares, triangulari-acuminatae, intra petiolos disjunctae, 3—4 mm. longae, dense et adpresse pubescentes, plerumque satis longe persistentes. Folia petiolis supra anguste sulcatis, nervis lateralibus 7—8

sub angulo 65—70° abeuntibus parum curvatis subtus bene prominentibus, tenuiter anastomosanti-conjunctis et supra densissime reticulatis, margine saepius irregulariter crenulata plana v. recurva, supra nitidula, subtus viridia. Inflorescentiae ex axillis foliorum variorum prodeuntes; pedunculi plus minus compressi, ad apicem paullo dilatati, inferne minus superne dense et breviter ferrugineo-pubescentes; pedicelli nulli. Flores verisim. heterostyli, dolichostyli observati. Calycis tubus brevissimus vix 1 mm. longus; limbus coriaceus, margine saepe undulatus, flavo-tomentosus. Corolla alba, extrinsecus rubescenti-afflata; tubus cylindraceus, medio fere 2 mm. crassus, basi paullo attenuatus, apice vix ampliatus, extrinsecus pallide flavo-pubescens; lobi chartacei. Antherae fauci corollae affixae subsessiles lineares, in $^1/_3$ alt. affixae 2 mm. longae, apice tubum aequantes. Discus annuliformis pilosulus. Stylus 15 mm. longus, parcissime et breviter pilosus, antheras fere 2 mm. superans; stigma subcapitatum. Fructus longitrorsum pluricostatus, flavido-tomentosulus, calycis limbo demum deciduo, carne parca, putamine osseo.

Hab. in Portorico prope Cayey in fruticetis ad La Cruz et ad rivulum Morillos et in sylva primaeva montis Maton arriba, prope Adjuntas in sylvula *Coffeae arab.* ad La Galsa, prope Maricao in monte Alegrillo, m. Oct. flor., Nov. fruct.: Sintenis n. 225, 2151, 2435, 2436, 4673 (paullo abhorrens).

Obs. Arcte affinis *G. Lindenianae* A. Rich. (e Cuba: Linden n. 2079, nec 2709 ut cl. Richard adnotavit), quae pube ramorum pedunculorumque adpressa, foliis 3—7 mm. longe petiolatis multo minoribus, rigide coriaceis, nervo medio supra inferne etiam prominente, reticulo nervorum supra magis prominente, pedunculis gracilioribus, corollis (non visis) „albis 5-lobis“, et praesertim ovario semper 2-loculari, (an etiam fructibus?) diversa est.

**Guettarda laevis** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis brevissimis adpressis flavidis obsitis, vetustioribus glaberrimis; foliis 20—10 mm. longe petiolatis, obovatis, rarius ovatis, apice rotundatis, basi subtruncatis usque acutiusculis, 13—5 cm. longis, 7—4 cm. latis, nervis utrinque subimpressis, inter nervos planis, pilis brevissimis sparsis obsitis, posterius subglabrescentibus, utrinque laevibus; inflorescentiis 5—8 cm. longe pedunculatis cymose 3—9-floris usque 2 cm. latis; calycis limbo truncato v. subtruncato 3 mm. longo minute pilosulo; corollae tubo 12 mm. longo, densissime retrorsum pubescente, lobis ca. 7 obovatis tubo 3-plo brevioribus; ovario 2—3-loculari; fructu globuloso v. ovali-globuloso 6—7 mm. diametro.

Arbor 15—20 m. alta. Rami teretes laeves in sicco brunnei v. brunneo-cinerei, inferne saepius nudi, superne et praesertim ad apicem foliosi. Stipulae interpetiolares e basi triangulari lanceolatae acuminatae, intra petiolos basi vix v. non conjunctae, 5—6 mm. longae, adpresse pilosulae, deciduae. Folia petiolis supra anguste sulcatis, nervis lateralibus 7—9 sub angulo 70—75° abeuntibus parum curvatis subtus crassiuscule prominentibus, tertiariis supra parum conspicuis, subtus vix prominulis reticulato-anastomosantibus, coriacea, margine plana subplanave, supra parum v.

vix nitidula, subtus in sicco pallidiora brunnescentia. Inflorescentiae ex axillis foliorum supremorum prodeuntes, confertiflorae; pedunculi subcompressi minute pilosuli; prophylla oblonga usque lanceolata 10—5 mm. longa; pedicelli nulli. Flores verisim. heterostyli, brachystyli observati. Calyx initio in alabastro clausus; tubus breviter cylindraceus angulatus brevissime tomentosulo-pilosus 1,7 mm. longus; limbus coriaceus truncatus v. dente unico obtuso instructus. Corolla „alba, extrinsecus rubescenti-afflata"; tubus cylindraceus, medio 1,5 mm. crassus, basi attenuatus, apice parum ampliatus, extrinsecus inferne albido-, superne flavido-pubescens, intus inferne basi excepta densissime albido-pubescens; lobi coriacei. Antherae fauci corollae insertae subsessiles lineares medio dorso affixae 2,5 mm. longae, apice ex tubo parum prominentes. Stylus 7—8 mm. longus, densissime sericeo-pilosus; stigma breviter cylindricum 0,8 mm. longum, antheras non attingens. Fructus „viridis" usque 8 mm. longus in sicco flavido-tomentosulus, calycis limbo coronatus, carne parca in sicco plicata, putamine osseo. Semina non bene evoluta.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Naguabo ad Los Ranchones, Sierra de Luquillo ad montem Jimenes, Sierra de Yabucoa ad Cerro Gordo, m. Sept. flor., Nov. fruct.: Sintenis n. 1490, 2568, 5327.

**Guettarda pungens** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis minute et adpresse pilosis, vetustioribus glabris; foliis 1—4 mm. longe petiolatis, ovatis, late ovatis v. ovato-ellipticis, raro obovatis, basi rotundatis v. obtusis, apice acutis v. acuminatis, semper mucronato-pungentibus, 1—2,5 cm. longis, 0,5—1,8 cm. latis, nervis lateralibus supra vix, subtus parum prominulis, subtus brevissime, adpresse et subparce pilosulis, mox glabrescentibus, utrinque laevibus; floribus solitariis axillaribus 1,5—2 mm. longe pedunculatis; calycis limbo brevissime bilobo 2,5 mm. longo; corollae tubo 13 mm. longo, densissime retrorsum pubescente, lobis 5—6 obovatis tubo fere 3-plo brevioribus; ovario 4—5-loculari; fructu globoso 6—7 mm. diametro.

Mucha gente *Doming. ex Egg.*

Frutex 3—3,5 m. altus (ex Egg.). Rami teretes v. superne obtuse quadranguli, laeves in sicco obscure brunnei v. brunneo-cinerei, internodiis 1—4 cm. longis, valde ramulosi; ramuli saepe abbreviati, praesertim ad apicem dense foliosi. Stipulae interpetiolares e basi triangulari acuminatae, intra petiolos basi vix v. parum conjunctae 2,5—3 mm. longae, extrinsecus minute et adpresse pilosulae, intus ad basin corpusculis subulatis 1-seriatis auctae, deciduae. Folia petiolis pulverulento-pilosulis supra sulcatis, nervo medio supra parum impresso v. vix prominulo, lateralibus 7—8 sub angulo 50—60° abeuntibus obsolete reticulato-anastomosantibus, rigide et valde coriacea, margine vix v. manifeste recurva, mucrone 1—2 mm. longo. Flores in ramulis abbreviatis ex axillis foliorum summorum prodeuntes, heterostyli; prophylla basi in vaginam coalita, quoad libera lineari-subulata decidua. Calycis tubus semiovalis 1—1,5 mm. longus; limbus breviter cylindricus coriaceus brevissime tomentosulus dentibus 2 obtusissimis parum prominulis. Corollae tubus cylindraceus, medio 1,5 mm. crassus, ad basin attenuatus,

ad apicem paullo ampliatus, extrinsecus inferne albido-, superne flavido-pubescens, intus inferne basi excepta dense albido-pubescens; lobi crassiusculi. Antherae fauci v. sub fauce insertae subsessiles lineares in $^1/_3$ alt. affixae, 2—2,5 mm. longae, in fl. dolichost. apice 1,5 mm. ab ore corollae remotae, in brachyst. parum exsertae. Discus brevissime cylindricus pilosulus. Stylus longior 14 mm. longus, antheras superans, brevior 9 mm. longus stigmate ab antheris 3 mm. remotus, brevissime pilosus; stigma crassum breviter globoso-cylindricum subintegrum. Ovula in quoque loculo solitaria ab apice pendula. Fructus brevissime et dense pilosulus, calycis limbo deciduo, carne mediocri, putamine osseo.

Hab. in Sto. Domingo in pinetis inter frutices in Valle de Constanza, 1170 m. alt., m. Majo flor.: Eggers n. 2207; in Portorico prope Maricao in declivibus montis Alegrillo, m. Nov. fl. et fr.: Sintenis n. 292.

**Antirrhoea jamaicensis** Urb.

*Stenostomum bifurcatum Griseb.! Flor. (1861) p. 333, — non DC.*

*Antirrhoea bifurcata Hook. in Benth. et Hook. Gen. II (1873) p. 100.*

Arbor 10—13 m. alta, ramis divaricatis, floribus viridi-flavescentibus kermesino-maculatis (ex Harr.).

Hab. in Jamaica: March, supra Silver Hill 1300 m. alt., m. Jul. flor.: Harris n. 5805, ad viam ad Woodcutters versus 1300 m. alt., m. Nov. fruct.: Harris n. 6119.

Obs. Antirrhoea bifurcata Urb. (*Malanea bifurcata* Desr.! a. 1797, *Stenostomum? bifurcatum* DC.) est ut cl. Schumann statuit planta in insula Mauritius indigena, a cl. Baker in Flora of Mauritius omissa; a nostra omnino abhorret.

**Antirrhoea radiata** Urb.

*Stenostomum radiatum Griseb. Cat. (1866) p. 132.*

*Stenostomum pauciflorum Wright in Sauv. Cub. (1869) n. 1040 p. 67.*

Hab. in Cuba in Lomas de Rangel: Wright n. 2712 et s. n.

Obs. Cur cl. Wright hanc speciem iterum nominaverit, speciminibus floriferis et fructiferis bene congruentibus nescio. Ovarium semper 2-loculare inveni. Pube et praesertim domatiis sicut nervis in facie foliorum inferiore reticulato-anastomosantibus ad *A. jamaicensem* Urb. accedens, quae foliis inferne latioribus, pluries majoribus, nervis lateralibus bene prominentibus, inflorescentiis multifloris, fructibus 3-plo crassioribus etc. recedit. Longius distat *A. lucida* (Sw.) Hook. (*Malanea nitida* Desr.!, *Stenostomum? nitidum* DC.) foliis, cymis multifloris, calyce 5-lobo etc.

**Antirrhoea obtusifolia** Urb. (n. sp.) foliis 1—5 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovato-ellipticis v. obovato-ellipticis, basi rotundatis v. obsolete cordatis, apice obtusis, inferioribus 15—20 cm. longis, 8—10 cm. latis, infra medium latioribus, ad ramos floriferos minoribus, 5—8 cm.

longis, 3—3,5 cm. latis, plerumque supra medium latioribus, nervis tertiariis non v. parum conspicuis; inflorescentiis bis raro ter dichotomis, deinde in monochasia 15—22-flora 2—3 cm. longa abeuntibus; calycis glabri lobis 4 breviter triangularibus v. semiorbicularibus; corolla 10 mm. longa, extrinsecus parce et brevissime pilosa, lobis rotundatis tubo 4-plo brevioribus; fructibus anguste ovalibus 10—13 mm. longis, 5—7 mm. latis.

Tortuguillo *Port. ex Sint.*

Arbor 8—15 m. alta glabra. Rami vetustiores in sicco nigrescentes teretes, hornotini brunnescentes lenticellis oblongo-linearibus notati plus minus compressi, saepius inferne nudi, ad apicem foliosi, non viscosi. Stipulae interpetiolares ovato-oblongae acutae 5—8 mm. longae, basi interdum pilosulae, valde deciduae. Folia apice obtusa v. interdum breviter et obtusissime acuminata, coriacea, nervo medio supra impresso, lateralibus 7—10 supra subimpressis, subtus valde prominentibus, interdum anastomosanti-conjunctis, sed non reticulatis, subtus pallidiora, margine plana, nitidula, non domatiata. Inflorescentiae ex axillis foliorum summorum prodeuntes, ramulo accessorio interdum inter pedunculum et ramum primarium obvio; pedunculus 3—4 cm. longus compressus; bracteae et prophylla plane nulla. Flores in rhachi supra seriebus binis, inter sese ca. 1—2 mm. longe distantes, sessiles. Calyx supra ovarium ca. 1 mm. longe productus, lobis tubo libero duplo brevioribus. Corolla viridula, rubiginoso-afflata; tubus 1,5 mm. crassus cylindraceus, basi constrictus, intus basi pilis albidis erectis instructus, caeterum inferne pilosulus; lobi subobliqui apice rotundati. Filamenta in $^2/_3$ alt. tubi abeuntia, quoad libera perbrevia; antherae lineares, sub medio affixae, apice obtusae e tubo corollino vix prominentes, basi in crura bina acuta abeuntes. Stylus linearis; stigmata rotundata. Ovarium breviter cylindraceum, 2-loculare; ovula linearia pendula. Fructus maturus nigrescens, plus minus obtusangulus, apice 2 mm. longe obtuse rostratus, carne tenui; endocarpium lignosum extrinsecus plus minus profunde longitrorsum sulcatum. Semina linearia subteretia v. triangula; testa tenuis; endospermium satis parcum. Embryo teres elongatus; cotyledones ca. 10-plo quam radicula breviores plano-convexae.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes et in Sierra de Yabucoa monte Cerro Gordo, m. Jun. flor., m. Sept. fruct.: Eggers hb. pr. n. 1244, Sintenis n. 1506, 2569.

**Antirrhoea coriacea** Urb. foliis 5—15 mm. longe petiolatis, ovatis usque ellipticis, basi obtusis v. sensim in petiolum angustatis, apice obtusis v. breviter et obtuse acuminatis, 6—13 cm. longis, 3—7 cm. latis, ad v. infra medium latissimis, nervo medio supra magis, lateralibus parum impressis, subtus prominentibus, non v. parum anastomosantibus, sed non reticulato-venosis, domatiis deficientibus; pedunculis 3—5 cm. longis semel v. plerumque bis bifidis, ramis cymae postremo 4—5 cm. longis usque 25-floris, prophyllis nullis; calycis tubo glabro v. parce

et minute pilosulo, limbo obsolete v. manifeste 4-lobo; corolla 8—9 mm. longa, lobis 4 ovatis v. obovatis tubo 3—5-plo brevioribus; fructibus ovatis usque ellipticis, 9—12 mm. longis, 5—6 mm. crassis, 2-locularibus.

*Laugeria coriacea Vahl! Eclog. I (1796) p. 26.*

*Guettarda coriacea Pers. Syn. I (1805) p. 201; P. DC.! Prodr. IV p. 458; Griseb. Kar. p. 80.*

*Stenostomum acutatum Griseb.! Kar. (1857) p. 80 et Flor. p. 334; Duss! Flor. Ant. franç. p. 337, — non DC.*

*Stenostomum coriaceum Griseb. Flor. (1861) p. 334.*

*Antirrhoea aristata Hook. in Benth. et Hook. Gen. II (1873) p. 100 (sphalmate pro A. acutata ex Kew Bull. n. 81 p. 257).*

*Exostemma floribundum Bello! Ap. I (1881) p. 279; Stahl! Est. V p. 47, — non R. et Sch.*

*Stenostomum lucidum Stahl! Est. V (1887) p. 59, — non Gärtn.*

*Antirrhoea acutata Kew Bull! n. 81 (1893) p. 257, — non Urb.*

*Laugeria tubulosa Fors. Msc. ex P. DC. l. c.*

Quina v. Boje *Portor. ex Bello, Sint., Stahl;* Mapou noir *Guad. et Mart. ex Duss;* Bois jaune *Domin. ex Ram.*

Arbor 5—20 m. alta glabra, cortice nigro. Rami vetustiores teretes, in sicco nigrescentes v. cinereo-nigrescentes, hornotini plus minus compressi, non viscosi. Stipulae interpetiolares ovato-oblongae v. oblongae, 5—8 mm. longae, dorso glabrae, margine saepius tenuiter pilosae, valde deciduae. Folia chartacea v. plerumque coriacea, nervis lateralibus 7—10 sub angulo 60—70° abeuntibus, subtus pallidiora, margine plana v. angustissime recurva. Inflorescentiae ex axillis foliorum supremorum prodeuntes; pedunculus compressus. Flores in rhachi supra seriebus binis, alterni, inter sese 1—2 mm. longe distantes, sessiles, heterostyli. Calycis limbus supra ovarium vix 1 mm. longe productus, lobis semilunaribus usque triangularibus. Corolla alba, tubus infundibuliformis, superne sensim ampliatus, extrinsecus glaber v. adpresse pilosulus, intus basi pilis erectis albis vestitus, caeterum glaber v. parce pilosulus; lobi apice rotundati. Filamenta e tubo corollino in $^2/_3$—$^3/_4$ alt. abeuntia, quoad libera brevia; antherae lineares, in $^1/_3$—$^2/_5$ alt. affixae, apice obtusae, tubo vix breviores v. apice paullo exsertae, basi in crura bina acuta abeuntes. Discus brevissime tubulosus glaber. Stylus linearis glaber, longior 7—8 mm. longus antheras paullo superans, stigmatibus obovatis, brevior 4 mm. longus, a basi antherarum remotus, stigmatibus orbiculatis. Fructus nigrescens.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis prope Bayamon, Utuado ad Cajuco, Caguana, Quebradillas, m. Febr., Jun. fl., Febr. fr.: Gundlach in Herb. Krug. n. 544, 545, Sintenis n. 6379, Stahl n. 378, 378$^b$, 387; Montserrat ad summitates montium: Ryan (hb. Haun.); Guadeloupe parum frequens passim in sylvis siccis massif de Houelmont, hauteurs de Deshaies, alt. 250—400 m.: Duchassaing, Duss n. 2807, 3260, Perrottet n. 239; Dominica in sylvis partis septentrionalis: Ramage;

Martinique satis frequens in montibus Trois-Ilets, Rivière Salée et Régale m. Oct. — Dec. fl.: Duss n. 173, 212, 251, 633, 944, Hahn n. 1440; St. Vincent in sylvis montanis e. g. ad Mt. St. Andrews 160—700 m. alt., m. Jun., Jul. flor.: Smith n. 756, 911 p. p. (altera pars est *Laugeria resinosa* Vahl).

Obs. Et ovaria et fructus in speciminibus originariis mihi semper loculos binos praebuerunt, non 4 ut ait cl. VAHLIUS.

**Antirrhoea Sintenisii** Urb. (n. sp.) foliis 4—6 mm. longe petiolatis, oblongis v. oblongo-lanceolatis, basi obtusis v. acutis, apice obtusissimis, 5—10 cm. longis, 1,5—4 cm. latis, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus supra vix conspicuis, subtus tenuissime prominulis v. in vivo subimpressis, reticulo venarum utrinque plane nullo, domatiis deficientibus; pedunculis 1,5—2,5 cm. longis bifidis, ramis cymae postremo 1,5—2,5 cm. longis usque 16-floris, prophyllis nullis; calycis tubo minute pilosulo, limbo brevissime et obtusissime 4-lobo; corolla 6 mm. longa minute et adpresse pilosula, lobis 4 breviter obovatis tubo 2-plo brevioribus; fructibus elliptico-oblongis, 8—10 mm. longis, 4—5 mm. crassis.

Arbor 15 m. alta. Rami teretes brunnescentes v. cinereo-brunnescentes, lenticellis nullis, hornotini plus minus compressi, inferne saepius nudi, ad apicem foliosi, non viscosi. Stipulae interpetiolares, ovato-oblongae, minute pilosulae, 5—7 mm. longae, valde deciduae. Folia obtusissima v. brevissime et obtusissime acuminata, plerumque supra medium latiora, coriacea, nervis lateralibus 6—10, sub angulo 60—70° abeuntibus, supra nitida, subtus pallidiora opaca, margine plana subplanave. Inflorescentiae axillares; pedunculus compressus. Flores supra in rhachi seriebus binis dispositi. Calyx supra ovarium 1,5 mm. longe productus, lobis brevissimis. Corolla ochroleuca; tubus cylindraceus ad basin paullo attenuatus, vix supra 1 mm. crassus, intus glaber; lobi apice rotundati. Filamenta subnulla e tubo corollino in $^4/_5$ alt. abeuntia; antherae oblongo-lineares, sub medio affixae e tubo non prominentes. Stylus linearis; stigmata 2 rotundata. Ovarium brevissimum. Fructus maturus nigrescens.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis montium scopulosorum ad Los Angeles, m. Jan. fruct.: Sintenis n. 5945.

Obs. Alia specimina sterilia (Manatí: Sintenis n. 6620, Lares: Sintenis n. 6207, 6259) cum dubitatione huc refero aeque ac *Stenostomum nitidum* Griseb. (non DC.) e Cuba: Wright n. 2711), quod corolla longiore gaudet.

**Antirrhoea tenuiflora** Urb. (n. sp.) foliis 5—8 mm. longe petiolatis ellipticis v. elliptico-oblongis, basi in petiolum angustatis, apice breviter v. longius acuminatis, 5—9 cm. longis, 2—3 cm. latis, nervo medio supra profunde, lateralibus leviter impressis, non reticulato-anastomosantibus, domatiis deficientibus, subtus laevibus; pedunculis ca. 5 cm. longis bis dichotomis, ramis cymae postremo 2 cm. longis usque 10-floris, prophyllis nullis; floribus obsolete pedicellatis; calycis tubo minute et

parce pilosulo, limbo 2—3-plo breviore, brevissime 4-lobo; corolla 8 mm. longa, minute et parce pilosula, lobis 4 breviter ovatis tubo 4-plo brevioribus; ovario 2-loculari.

*Stenostomum granulatum var. Griseb.! Cat. (1866) p. 132 (p. p.).*

Rami griseo-nigrescentes compressiusculi glabri, non viscosi. Stipulae interpetiolares ovato-oblongae, dorso subglabrae, margine dense ciliatae, 6 mm. longae valde deciduae. Folia utrinque subaequaliter angustata v. apice magis producta, coriacea, margine plana v. angustissime recurva, nervis lateralibus 6—7 sub angulo 50—55° abeuntibus subtus vix prominulis, supra nitida, subtus subopaca. Inflorescentiae axillares, pedunculus compressus. Flores supra in rhachi seriebus binis dispositi alterni. Calycis tubus 1,5 mm., limbus vix 0,5 mm. longus, lobis breviter triangulari-semiorbicularibus. Corollae tubus cylindraceus, superne paullo ampliatus vix 1 mm. crassus, intus supra basin pilis erectis albidis vestitus, caeterum glaber; lobi apice rotundati. Filamenta subnulla; antherae lineares, in $^2/_5$ alt. affixae, apice obtusae, tubo paullo breviores, sub insertione in crura subulata productae. Stylus linearis glaber 7 mm. longus, antheras superans (an in flor. dolichost.?); stigmata oblongo-linearia.

Hab. in Cuba: Wright n. 2710 (p. p.).

Obs. *A. granulata* Urb. (*Stenostomum granulatum* Griseb. e Cuba) recedit foliis spathulato-oblongis v. oblongo-lanceolatis, apice obtusissimis v. rotundatis, subtus granulosis, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus vix conspicuis, floribus sessilibus (ipsis mihi non visis), calycis limbo (ex Griseb.) truncato.

**Antirrhoea acutata** Urb.

*Stenostomum acutatum DC.! Prodr. IV (1830) p. 460 (non Griseb.!).*

*Guettarda viscosa Duch. et Walp. in Linnaea XXIII (1850) p. 754; Walp. Ann. II p. 764.*

*Guettarda resinosa Griseb.! Kar. (1857) p. 80, — non Pers.*

*Stenostomum viscosum Griseb.! Flor. (1861) p. 334.*

*Antirrhoea viscosa Hook. in Benth. et Hook. Gen. II (1873) p. 100.*

Arbuscula 4 m. v. arbor 5—8 m. alta, foliis oblongis v. oblongo-lanceolatis, stipulis e basi triangulari acuminatis, prophyllis evolutis, fructibus ovalibus 4—6 mm. longis, obtuse costatis, plerumque 6-locularibus.

Hab. in Portorico parte austro-occidentali in sylvis inter Peñon et Ponce, prope Salinas de Cabo-Rojo in sylvis litoralibus, prope Guanica in sylva montis Puerco, m. Jan. fl. et fr.: Read, Sintenis n. 616, 3376, 3481, Stahl n. 924; Guadeloupe: Duchassaing ex Duch. et Walp., L'Herminier a. 1822 (hb. Cand.); Désirade in collibus litoralibus calcareis: Duchassaing.

Var. *β.* **latifolia** Urb. foliis 5—3 mm. longe petiolatis, ovatis usque elliptico-oblongis, basi plerumque rotundatis, apice rotundatis v. obtusis, 2,5—1,2 cm. latis, stipulis triangularibus; corollis non visis.

Hab. in Portorico prope Guanica in sylvis ad Salinas versus, m. Jan. deflor.: Sintenis n. 3480.

Obs. Typo arcte affinis est *A. myrtifolia* Urb. (*Stenostomum myrtifolium* Griseb. ex ins. Baham. Long Cay: Brace n. 445, Fortune Island, m. Febr. flor.: Eggers n. 3849), quae foliis 3—1,5 mm. longe petiolatis, ovalibus usque elliptico-oblongis, 1,5—2,5 cm. longis, 1—1,3 cm. latis, subtus non domatiatis, nervo medio supra solemniter prominente, lateralibus crebrioribus, minus arduis, subtus subimpressis, prophyllis nullis, lobis calycinis brevissimis recedit. Flores semper 4-meros inveni.

**Antirrhoea mucronata** Urb. (n. sp.) non resinosa, foliis 1—2 mm. longe petiolatis, ellipticis v. elliptico-oblongis, ad basin sensim angustatis, supra medium latissimis, apice obtusiusculo v. acuto brevissime mucronatis, 1,5—2,5 cm. longis, 0,6—1 cm. latis, nervo medio supra non v. vix conspicuo, lateralibus parcis supra non v. parum, subtus magis prominulis et reticulato-anastomosantibus, domatiis nullis; pedunculis vix 1 cm. longis (non rite visis); fructibus obovatis 8—9 mm. longis, 6,5—7 mm. crassis, 6-locularibus.

*Stenostomum myrtifolium Griseb.! Cat. (1866) p. 132; Sauv. Cub. n. 1044 p. 67, — non Griseb. Flor.*

Rami teretes cinerascentes, hornotini parum compressi angulato-striati, minute parce et adpresse pilosi. Stipulae interpetiolares triangulares, brevissime apiculatae, dorso minute pilosulae, 2—2,5 mm. longae. Folia crassissime et rigide coriacea, nervis lateralibus 3—4, sub angulo ca. 45° abeuntibus, glaberrima supra nitida, subtus subopaca, margine recurvata v. revoluta. Fructus subinaequilateralis, loculis 5 ad latus crassius peripheericis, sexto centrali.

Hab. in Cuba: Wright n. 2782.

Obs. *Stenostomum myrtifolium* Griseb. Flor. (1861) p. 334 toto coelo diversum est ramulis novellis foliisque resina obductis, foliis non mucronatis, nervo medio supra solemniter prominente, lateralibus 10—15 sub angulo ca. 80° abeuntibus densissime reticulato-anastomosantibus, fructibus breviter ovalibus v. subglobosis, 4—4,5 mm. longis, 3—3,5 mm. crassis.

**Erithalis acuminata** Kr. et Urb. *in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 10 (1897) p. 319,* ramis junioribus plus minus compressis, sed mox teretibus et plicato-striatis; stipulis in tubum brevem connatis, inter petiolos subulato-productis; foliis 20—10 mm. longe petiolatis, elliptico-oblongis v. oblongo-lanceolatis, basi sensim angustatis, apice satis longe acuminatis, 7—12 cm. longis, 2—3,5 cm. latis, ca. 3-plo longioribus quam latioribus; inflorescentiis axillaribus racemosis 5—7-floris; floribus 5-, raro 6-meris; calycis lobis manifestis; petalis . . .; fructu 5-, raro 6-costato et -carpidiato.

*Erithalis angustifolia Griseb.! Flor. (1861) p. 336; Duss! Flor. Ant. franç. p. 339, — non DC.*

Bois flambeau-montagne *Mart. ex Duss.*

Frutex elegantissimus erectus 1—2 m. altus (ex Duss), glaber. Rami juniores apice resinam secernentes. Folia acumine obtusiusculo, nervo medio supra prominente, lateralibus tenuibus utrinque parum v. supra vix prominulis, chartaceo-coriacea, margine angustissime recurva v. revoluta. Inflorescentiae fructiferae 6—7 cm. longae; pedicelli 15—10 mm. longi nudi v. infimi ad medium bracteolam gerentes. Calycis lobi semiorbiculares v. semiovales. Corollae lobi ovato-lanceolati (ex Griseb.). Fructus globulosus v. ovali-globulosus profunde 5- (6-) sulcatus, 4—4,5 mm. longus, pyrenis dorso facile secedentibus. Semen obovatum compressum tenuissime punctatum; endospermium mediocre. Embryo semine dimidio brevior; cotyledones ovatae radicula compressa 3-plo breviores.

Hab. in Martinique, solummodo in Montagne-Pelée 900—1000 m. alt., sed ibidem satis frequens: Duss n. 206, 937, 1724; St. Vincent: Guilding.

Obs. *E. angustifolia* DC. differt praeter patriam (Cuba) inflorescentiis panniculatis, baccis 5—9-sulcatis, an etiam floribus?

**Erithalis quadrangularis** Kr. et Urb. ramis hornotinis quadrangulis; stipulis in tubum brevissimum integrum margine supero truncatum connatis; foliis 20—10 mm. longe petiolatis, ovatis, ovalibus v. superioribus ovato-ellipticis, basi paullo in petiolum protractis, apice obtusissimis v. obtusis, 8—12 cm. longis, 3,5—8 cm. latis, dimidio usque duplo longioribus quam latioribus; inflorescentiis terminalibus et ex axillis foliorum superiorum lateralibus corymbosis; floribus 6-, raro 5-meris; petalis 13 mm. longis; ovario 16—20-locellato.

*Erithalis quadrangularis Kr. et Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XV (1897) p. 270 (nomen) t. IX f. 29 et in Notizbl. Berl. bot. Gart. I n. 10 (1897) p. 320.*

Arbor 7 m. alta. Rami glabri paullo supra axillas foliorum e ramo materno abeuntes. Folia nervo medio supra canaliculato, lateralibus utrinque praesertim subtus prominulis non anastomosantibus, glabra subcoriacea, margine anguste revoluta. Inflorescentiae inferne glabrae, superne brevissime et plus minus pulverulento-pilosae, pilis articulatis; bracteae inferiores lineares v. ovato-acuminatae, mediae et superiores triangulares ca. 1 mm. longae; pedicelli 8—12 mm. longi, terminales nudi, laterales supra basin v. sub medio prophylla 1—2 suborbiculata minuta gerentes. Calyx subcampanulatus 4 mm. longus, medio 2,5 mm. crassus, extrinsecus pulverulento-pilosus, supra ovarium dimidio cupuliformi-productus, apice minute denticulatus. Alabastra subclaviformi-cylindracea, plus minus pulverulento-pilosa. Petala in aestivatione anguste imbricata, supra basin ca. in $^1/_5$ alt. in tubum intus supra basin pubescentem coalita, quoad libera linearia, obtusa vix 1 mm. lata coriacea, sub anthesi recurvata. Filamenta tubo corollae basi ima adnata et hoc loco paullulum inter sese connata, supra basin pilosula; antherae filamentis aequilongae 5 mm. longae, lineares obtusae, dorso supra basin in $^1/_7$ alt. affixae. Stylus superne paullo dilatatus 10 mm. longus. Discus carnosus concavus vertici ovarii immersus. Ovarium 2-loculare, sed loculo quovis septis transversis 8—10-locellato, locellis 1-ovu-

latis. Ovula ab apice loculi pendula ovata compressa, micropyle supera intera.

Hab. in Jamaica in New Green 700 m. alt., m. April. florif.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 6318.

Obs. Ab omnibus aliis speciebus ramis quadrangularibus, stipulis truncatis, floribus ratione magnis, loculis ovarii numerosis statim dignoscenda.

**Scolosanthus** Vahl; *Urb. in Ber. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 268.* Corollae lobi in aestivatione imbricati. Stamina basi corollae obsolete adhaerentia v. ab iis libera, inferne inter sese in tubum coalita quoad libera pubescentia v. pilosa. Stylus (semper glaber) superne sensim subincrassatus v. clavatus, stigmate v. ejus lobis non decurrentibus. Ovula in loculis solitaria ex apice loculi pendula oblongo-linearia. Fructus abortu 1-locularis; exocarpium (in *S. versicolori* tantum examinatum) carnosum, endocarpium sublignosum. Embryo non rite visus. — Spinae trifurcatae, radio medio interdum iterum bispinuloso, v. inferne integrae supra medium bispinulosae, v. bifurcatae, non raro flores gerentes. Stipulae plerumque truncatae.

**Scolosanthus grandifolius** Kr. et Urb. (n. sp.) glaber, internodiis 9—3 cm. longis, ramis nonnullis supra axillas foliorum in spinas basi 3- (raro 4-) furcatas validas recurvatas mutatis; foliis 5—7 mm. longe petiolatis ovatis v. ovalibus v. ovali-ellipticis, basi obtusa v. acuta brevissime in petiolum protractis, apice brevissime v. vix acuminatis, 3—5 cm. longis, 2—3,5 cm. latis; floribus in axillis foliorum v. ad spinas obviis fasciculatis, pedicellis 1—2 mm., calyce toto 3 mm., corolla 6 mm. (v. ultra?) longa; ovario glabro.

*Scolosanthus grandifolius Kr. et Urb. in Ber. d. Deutsch. bot. Ges. XV (1897) p. 267 (nomen) t. IX f. 23—24.*

Espuela de galan v. Picha de gato *Portor. ex Sint.*

Rami cinerascentes teretes. Spinae non raro squamis parcis fasciculos florum gerentibus ornatae, intermediae usque 2,5 cm. longae. Stipularum tubus truncatus ca. 1 mm. longus, margine obsolete pilosulus. Folia nervo medio supra in sulco levi prominente, lateralibus supra obsoletis, subtus tenuiter prominulis non anastomosantibus, supra valde nitentia obscure viridia, coriacea. Inflorescentiae 3—6-florae. Flores 4-meri. Calycis tubus elliptico-oblongus, compressus; limbus inferne connatus, superne 4-lobus, lobis ovato-triangularibus. Alabastra anguste oblonga. Petala in fere $^2/_3$ alt. in tubum superne sensim et paullo ampliatum, intus inferne breviter pubescentem coalita; lobi in aestivatione anguste imbricati, 2 oppositi v. 1 exteriores, 2 v. 1 interiores, ovato-oblongi obtusi. Stamina corollae basi ima obsolete v. vix adnata; filamenta in $^1/_3$ alt. in columnam connata et hoc loco glabra, quoad libera pubescentia; antherae supra basin affixae lineares apiculatae 3,5 mm. longae. Discus minutus, basin styli circumdans. Stylus filiformis glaber apice claviformi-incrassatus breviter bilobus. Ovarium bi-

loculare, sectione transversa fasciculis 8 vasorum nigrescentibus notatum; ovula in quoque loculo solitaria ab apice loculi pendula oblongo-linearia, funiculo incrassato brevi.

Hab. in Portorico prope Maricao in sylvis montis Alegrillo, m. Dec. flor.: Sintenis n. 249.

Obs. I. *Sc. triacanthus* DC., Urb. l. c. t. IX f. 22 (Sto. Domingo: Bertero n. 543, Mayerhoff, Rob. Schomburgk n. 47) ramis minute pulverulento-pilosis, internodiis 1—2 cm. longis, spinis trifurcatis nudis, nunc spinulis 2 lateralibus superne adjectis, plerisque terminalibus, saepius in angulis dichotomiarum ramorum positis, foliis obovato-oblongis v. oblongis 1—2 mm. longe petiolatis 0,8—1,5 cm. longis, apice rotundatis v. obtusissimis, corolla 5,5 mm. longa, tubo supra basin filiformi, superne anguste campanulato, intus glabro, lobis suborbicularibus 5-plo longiore, filamentis usque ad medium coalitis, quoad liberis parce hirtellis, antheris 2 mm. longis, stylo ad apicem sensim incrassato differt.

Praecedenti valde affinis est *Sc. crucifer* Wright (Cuba: Wright n. 3583), qui spinis inferne simplicibus, supra medium spinulas laterales breves emittentibus, foliis paullo latioribus, margine revolutis, subtus laevibus, nervo medio subtus prominente differt. Flores non vidi.

In hanc affinitatem pertinet etiam *Sc. Wrightianus* Wright (sub *Sc. Wrightii* = *Randia Wrightiana* Griseb.: Cuba leg. Wright n. 2660 p. p., 2715) ramis minutissime pulverulento-pilosis, internodiis 1—2 cm. longis, spinis supra basin trifurcatis lateralibus, foliis obovato-rotundis 1—1,5 cm. longis, apice rotundatis v. obtusissimis, margine recurvatis, corolla 5 mm. longa, tubo anguste infundibuliformi, intus inferne obsolete puberulo, lobis semiovalibus 3-plo longiore, filamentis vix in $^1/_3$ alt. coalitis quoad liberis pilosulis, antheris vix 2 mm. longis, stylo superne sensim incrassato.

Obs. II. *Chomelia triacantha* Griseb.! Cat. p. 133 (excl. syn. Candoll. *Scolosanthus versicolor*) est Bucida angustifolia Rich.

**Scolosanthus multiflorus** Kr. et Urb. ramis junioribus bifariam (sub foliorum commissuris) minutissime scabriusculis, internodiis 3,5—1,5 cm. longis, spinis rarissimis trifurcatis; foliis 3—6 mm. longe petiolatis obovatis, ellipticis v. elliptico-oblongis, basi acuta in petiolum protractis, apice rotundatis et brevissime apiculatis v. acutis, 2—4 cm. longis, 1—2 cm. latis; floribus ad axillas foliorum et apice ramorum pulvinari persistenti foliis nonnullis circumdato insidentibus numerosis, pedicellis 1—1,5 mm., calyce toto 2,5 mm., corolla 4,5 mm. (v. ultra?) longa; ovario breviter piloso.

*Ixora? multiflora Sw. Prodr. (1788) p. 30 et Flor. I p. 240 (ex descr.); DC. Prodr. IV p. 489.*

*Scolosanthus versicolor Griseb.! Flor. (1861) p. 335, — non Vahl.*

Rami pallide cinerascentes teretes, mox glabrescentes. Spina (unica observata) axillaris parva supra basin ramulos 2 oppositos spinescentes gerens apice 3-furcata. Stipulae parvae brevissime tubulosae. Folia nervo medio supra sulcato-impresso v. in sulco prominulo, lateralibus supra obsoletis,

subtus parcissimis prominulis v. non conspicuis, supra nitentia obscure viridia, coriacea. Inflorescentiae multiflorae, verisimiliter per longum tempus florentes, postremo pulvinar e basibus pedicellorum et petiolorum deciduorum formatum, ad axillam plerumque folii alterius et saepius ad apicem ramorum obvium praebentes. Flores 4-meri. Calycis tubus ellipticooblongus compressus; limbus basi tantum connatus, lobis elliptico-oblongis acutis. Alabastra tantum visa, subclavata. Petala in $^4/_5$ alt. in tubum anguste infundibuliformem, intus ad medium parce et brevissime pilosulum coalita; lobi in aestivatione anguste imbricati, 2 exteriores, suborbiculares. Stamina corollae basi ima vix adnata; filamenta usque supra medium in columnam connata et hoc loco glabra, quoad libera parce et tenuissime puberula; antherae supra basin affixae lineares. Stylus superne paullum et paullatim incrassatus. Ovarium biloculare; ovula in quoque loculo solitaria ab apice pendula, linearia, funiculo crassiusculo.

Hab. in Jamaica: March n. 1679, 1716.

Obs. *Sc. versicolor* Vahl!, Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XV p. 267 t. IX f. 25, 26 = *Catesbaea parviflora* Lam. Ill. t. 67 f. 2! seminibus exceptis, non Sw., in Portorico: Bertero, Sintenis n. 3441, 3745, 5206, St. Thomas: Eggers ed. Toepff. n. 191, Ehrenberg n. 200, St. Jan: Breutel n. 142, St. Croix: Vahl ded. in hb. Willd. n. 2797) ramis circumcirca minute piloso-scabriusculis, spinis crebris bifurcatis, non raro flore coronatis, internodiis 0,5—1 cm. longis, foliis orbicularibus, breviter rhombeis v. breviter obovatis, ca. 0,5 cm. longis, floribus in axillis 1—paucis, corolla 9 mm. longa, ovario glabro, filamentis inter sese in $^1/_4$—$^1/_3$ alt. coalitis toto coelo discrepat.

**Psychotria maleolens** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis subglabris brevissime v. minute pilosulis, mox glabrescentibus; stipulis circumcirca in vaginam truncatam connatis, inter petiolos apiculato- v. acuminato-productis, deciduis; foliis 4—7 mm. longe petiolatis oblongo-lanceolatis usque lanceolato-linearibus, ad basin magis sensim angustatis, apice acutis v. brevissime acuminatis, 4—9 cm. longis, 1—3 cm. latis, nervo medio supra anguste canaliculato-impresso, glabris; inflorescentiis terminalibus breviter pedunculatis minute pilosulis paucifloris; floribus 1,5—2,5 mm. longe pedicellatis; calycis lobis minutis triangularibus tubo corollino ca. 6-plo brevioribus; corolla 6 mm. longa, lobis oblongo-lanceolatis tubo paullo brevioribus; baccis oblongis 8 mm. longis, 3—4 mm. crassis, 10-costatis.

Frutex 3—4 m. v. arbor usque 10 m. alta, odore odiose aromatico. Rami teretes brunneo-grisei v. albescentes, ramosi, internodiis ca. 5 cm. longis. Stipularum vagina 2—2,5 mm. longa glabra v. minute pilosula, dentibus 2 lanceolato-subulatis 0,3—1 mm. longis. Folia supra medium latissima, nervis lateralibus 8—9 sub angulo 60—70° abeuntibus supra vix prominulis, parum anastomosantibus, supra nigrescentia, subtus pallidiora, chartacea v. chartaceo-coriacea, nitida, margine non v. parum recurvata, glabra, non domatiata. Inflorescentiae 0,7—2 cm. longae, minute pilosulae, 3—12-florae; pedunculus 0,3—0,8 cm. longus; bracteae triangulares subulato-acuminatae. Flores heterostyli. Calycis lobi obtusiusculi, minute

I-1300



pilosuli. Corollae albae tubus anguste turbinatus minute v. obsolete pilosulus, intus superne albido-villosulus. Filamenta sub fauce inserta, glabra in fl. dolichost. subnulla, in brachyst. 1,5 mm. longa; antherae oblongae, illorum os vix attingentes, ulteriorum breviter exsertae. Ovarium glabrum. Styli glabri filiformes, longiores 4 mm. longi exserti antheras bene superantes, breviores 2 mm. longi a basi antherarum remoti; stigmata sublinearia, parte styli integra 2-plo aut fere 4-plo breviora. Baccae rubrae, calyce obsoleto coronatae; pyrenae ad commissuram membrana duplice sejunctae subplanae.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo in cacumine montis Yunque et in regione superiore montis Jimenes, in Sierra de las piedras in sylva primaeva montis Frances, m. Jul. fl., Nov. fruct.: Sintenis n. 1440, 1440[b], 5331, 6881.

Obs. Affinis *P. Myrtiphyllum* Sw. differt statura minore, stipulis inter petiolos breviter triangulari-productis obtusis, foliis multo minoribus, subtus (an semper?) domatiatis, nervo medio supra bene prominente, lobis corollae tubo duplo brevioribus.

**Psychotria pendula** Urb. *(non Hook. f. Fl. Brit. Ind. III p. 164)* Typus polymorphus:

Subsp. a. **tetrapyrena** Urb. foliis ovatis usque oblongis acutis v. breviter acuminatis 3—10 cm. longis, 2—3 cm. latis, in sicco subcoriaceis; inflorescentiis terminalibus, pluries cymose furcatis multifloris, bracteis triangularibus v. breviter triangularibus; calycis lobis minutis v. obsoletis; corolla . . .; fructibus obovatis v. obovato-globosis, 3—5 mm. longis, pyrenis 4.

*Psychotria crassa Griseb.! Pl. Wr. (1862) p. 510 et Cat. p. 137, — non Benth.*

*Psychotria parasitica Griseb. l. c., — non Sw.*

*Uragoga parasitica Maza in Anal. Soc. Esp. Hisp. nat. II ser. vol. III (1894) p. 293.*

Hab. in Cuba: Wright n. 249, in Pinal de Sta. Ana, 800 m. alt., m. April. fruct.: Eggers n. 5042; Sto. Domingo juxta flumen Camú circa cavernam Cupey, 150 m. alt., m. Jun. fruct.: Eggers n. 2708.

Subsp. b. **Grosourdyana** Urb. foliis ovato-ellipticis v. plerumque oblongo-lanceolatis, sensim v. subsensim acuminatis, 2—4 cm. longis, 0,7—2 cm. latis, in sicco membranaceis v. chartaceis; inflorescentiis saepius lateralibus, paucifloris, bracteis lanceolatis v. lanceolato-linearibus; lobis calycinis brevibus triangulari-acuminatis; corollis 2,5—3,5 mm. longis; fructibus breviter ovalibus v. obovatis 2,5—3 mm. longis, pyrenis 3.

*Loranthus portoricensis DC.! Prodr. IV (1830) p. 293.*

*Loranthus brasiliensis Spreng.! in herb. Balb. ap. DC. l. c., — non Desv.*

*Phthirusa portoricensis Eichl. in Mart. Flor. Bras. V. 2. (1868) p. 134[i] et 334.*

*Uragoga Grosourdyana H. Baill.! in Adansonia XII (1876—79) p. 227 et 328; Urb. in Engl. Bot. Jahrb. XXIV p. 72.*

*Dendropemon portoricensis v. Tiegh. in Bull. Soc. bot. de France XLI (1894) p. 69 et XLII (1895) p. 170.*

Planta pulchra, floribus albis, petiolis, calycibus, pedicellis sanguineis.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis ad arbores radicans, in Sierra de Luquillo ad cacumen montis Yunque, in Sierra de Naguabo in monte Piedra pellada, prope Adjuntas ad Las Cruces, inter Adjuntas et Guayanilla in monte Ahorcado, prope Utuado ad Roncador, prope Lares, prope Maricao in convalli fluminis superioris, m. April. fl., Jul. fr.: Bertero n. 431, Grosourdy, Moritz n. 137, Schwanecke, Sintenis n. 324, 1244, 1576, 4124, 4685, 6511.

Subsp. c. **genuina** Urb. foliis ovatis usque elliptico-oblongis, satis longe acuminatis, 2,5—5 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, in sicco plerumque membranaceis, raro chartaceis; inflorescentiis terminalibus et lateralibus, mediocriter evolutis, bracteis et lobis calycinis triangularibus parvis; corolla 6—7 mm., interdum tantum 2,5 mm. longa (an cleistogama?); fructibus obovato-globosis 3,5—4 mm. longis, pyrenis 2, rarissime (in specim. Duss n. 1468) 4, quarum 2 cassis.

*Viscoides pendulum Jacq. Sel. Amer. (1763) p. 73 t. 51 f. 1! et pict. t. 73 et Amer. Gew. t. 99!*

*Psychotria parasitica Sw. Prodr. (1788) p. 44 et Flor. I p. 408; DC. Prodr. IV p. 516; Griseb.! Flor. p. 344 (p. p.); Kew Bull.! n. 81 p. 258; Duss! Flor. Ant. franç. p. 344.*

*Psychotria crassa Griseb.! Flor. (1861) p. 344 (p. p.).*

*Uragoga pendula O. Ktze. Rev. II (1891) p. 957.*

*Mapouria parasitica K. Sch. in Engl.-Prantl Nat. Pfl.-Fam. IV. 4 (1891) p. 112.*

Graine rouge *Guad.*, Graine à perdrix *Mart. ex Duss.*

Hab. in Cuba in Pinal de Sta. Ana, 800 m. alt.: Eggers n. 5043 (forma bracteis et lobis calycinis obsoletis, foliis vix v. breviter acuminatis); St. Kitts ex Sw.; Montserrat ex Sw.; Guadeloupe in omnibus sylvis humidis frequens: Beaupertuis, Bertero n. 431, Duss n. 2534, l'Herminier; Dominica in arboribus ad lagunam salsam 1000 m. alt., m. Febr. fruct.: Eggers ed. Toepff. n. 670; Martinique frequens in sylvis: Duss n. 1468, Sieber Suppl. n. 29; St. Vincent vulgaris in sylvis 250—700 m. alt., fl. Apr.—Aug., e. gr. in sylv. montis St. Andrews: Eggers n. 6674, Smith n. 17; Grenada in monte St. Catherine, 900 m. alt., m. Dec. fr.: Eggers n. 6161 (forma ramis crassioribus, foliis brevioribus, antice sensim angustatis).

Subsp. d. **pachyphylla** Urb. ramis satis crassis; foliis subrotundis, ovato-orbicularibus, ovatis usque ellipticis, breviter acuminatis, 3—5,5 cm. longis, 1,5—3 cm. latis, in sicco rigide v. crasse coriaceis, nervis lateralibus subtus saepius prominentibus; inflorescentiis plerumque lateralibus, mediocriter evolutis, bracteis triangularibus v. triangulari-acuminatis, parvis; calycis lobis triangularibus; corolla 6 mm. longa; fructibus ovalibus 4,5—5 mm. longis, pyrenis 2.

*Loranthus Guadalupensis DC.! Prodr. IV (1830) p. 294.*

*Loranthus peduncularis Spreng. in herb. Balb., — non Jacq.*

*Phthirusa Guadalupensis Eichl. in Mart. Flor. Bras. V. 2 (1868) p. 134[i] et 333.*

*Psychotria crassa Griseb. Flor. (1861) p. 344 (p. p.); Kew Bull.! n. 81 p. 257; Duss! Flor. Ant. franç. p. 344, — non Benth.*

Graine à perdrix, graine rouge montagne *Guad. ex Duss.*

Hab. in Guadeloupe in sylvis humidis, 700—1480 m. alt.: Bertero (hb. Cand., Taurin.), Duss n. 2533, Funck et Schlim n. 60; Dominica ad Laudat: Eggers hb. pr. n. 52; St. Vincent, 800—1000 m. alt.: Smith n. 1243.

Obs. *P. crassa* Benth. in Hook. Journ. of Bot. III. 1841 p. 227 est frutex Guianensis erectus foliis obovato-oblongis 2—3-pollicaribus, floribus 4-meris, corollis roseo-albis, cornigeris (ex descr.).

Subsp. e. **grenadensis** Urb. foliis ovatis usque ellipticis, acuminatis, 3,5—5 cm. longis, 2—2,5 cm. latis, in sicco chartaceis v. subcoriaceis; inflorescentiis terminalibus multifloris, bracteis lanceolatis v. lanceolato-linearibus; lobis calycinis bene conspicuis triangulari-lanceolatis; corolla ca. 6 mm. longa; fructibus ovatis v. anguste ovatis 4—5 mm. longis, pyrenis 2.

Hab. in Grenada in sylvis ad Grand Etang et in summo monte Morne au camp, 800 m. alt.: Broadway n. 961, Eggers n. 6200, Sherring n. 284.

Subsp. f. **trinitensis** Urb. foliis ellipticis v. elliptico-oblongis, ad basin sensim angustatis, apice acuminatis, 5—7,5 cm. longis, 2—3 cm. latis, in sicco chartaceis; inflorescentiis lateralibus et terminalibus multifloris, bracteis triangularibus; calycis lobis triangularibus perbrevibus; corolla . . . .; fructibus breviter obovatis 3 mm. (v. ultra?) longis, pyrenis 2.

*Psychotria crassa Griseb. Flor. (1861) p. 344 (p. p.), — non Benth.*

Hab. in Trinidad: Bot. Gard. Herb. n. 3127.

**Psychotria maricaensis** Urb. (n. sp.) glaberrima, stipulis inferne tubulosis, superne spathaceis, membranaceis, deciduis; foliis 8—4 mm. longe petiolatis, obovatis usque elliptico-oblongis, ad basin plus minus

sensim angustatis, apice obtusis v. obsolete et obtuse acuminatis, 2,5—5,5 cm. longis, 1—3 cm. latis, nervo medio supra parum prominulo, coriaceis, non domatiatis; inflorescentiis terminalibus pedunculatis usque 4 cm. longis paucifloris, bracteis brevibus; fructibus sessilibus ovalibus, calyce breviter tubuloso oblique desecto coronatis.

Verisimiliter fruticosa, valde ramosa. Rami erecti cinerascentes teretes, in sicco plus minus plicato-striati. Stipulae 7,5—10 mm. longae, vix in $^1/_3$ alt. tubulosae, dein unilateraliter fissae, minute punctatae, basi deciduae et hoc loco intus annulum pilorum relinquentes. Folia ad ramos juniores crebra, valde inaequilonga et inaequalia, nervis lateralibus 5—7 sub angulo ca. 45—55° abeuntibus, supra non conspicuis, subtus tenuiter prominulis non anastomosantibus, margine plana v. recurvata. Pedunculi 1—2 cm. longi trichotomi, ramulis crassiusculis; bracteae vix 1 mm. longae. Flores ignoti. Fructus 6—7 mm. longi; pyrenae dorso 4-sulcatae, ventre planae; endospermium ventre canalibus binis approximatis exaratum.

Hab. in Portorico prope Maricao in sylvis ad montem Alegrillo, m. Nov. fruct.: Sintenis n. 247.

Obs. Ex affinitate *P. coronatae* Griseb. et *revolutae* DC., quarum prior pube brevissima, foliis magis et acute acuminatis, inflorescentiis gracilioribus et praesertim limbo calycino elongato, posterior foliis manifestius acuminatis, nervo medio supra impresso, inflorescentiis multifloris, bracteis acutis, calycis limbo magis producto recedunt.

**Psychotria Sintenisii** Urb. (n. sp.) ramis junioribus, stipulis et inflorescentiis minutissime et brevissime patenti-pilosulis, mox glabrescentibus; stipulis inferne tubulosis, superne v. ad apicem spathaceis, membranaceis, deciduis; foliis 5—10 mm. longe petiolatis, ellipticis usque oblongis, basi sensim in petiolum angustatis, superne sensim acuminatis, apice ipso obtusiusculo, 4—6 cm. longis, 2—2,5 cm. latis, nervo medio supra leviter impresso, chartaceis, subtus minute domatiatis; inflorescentiis terminalibus pedunculatis, usque 6 cm. longis trichotomis corymbosis, bracteis breviter triangularibus; floribus sessilibus; calycis limbo ultra ovarium breviter cupuliformi-producto, margine obsolete et obtusissime denticulato; corolla 8 mm. longa, extrinsecus minute pulverulento-pilosa, intus sub fauce villosa; fructibus ovalibus, calyce coronatis.

Fruticosa. Rami vetustiores subteretes cinerascentes, hornotini quadranguli. Stipulae rufescentes, 5—8 mm. longae, postremo unilateraliter fissae, basi deciduae et hoc loco intus pilos nonnullos relinquentes. Folia ad ramos hornotinos satis crebra, internodiis pluries longiora, nervis lateralibus 6—8 sub angulo ca. 60° abeuntibus subrectis, supra vix conspicuis, subtus tenuiter prominulis non anastomosantibus, subtus minute punctata, margine anguste recurvata. Pedunculi 1,5—2 cm. longi, bis ter furcati; bracteae triangulares acutae, 1—0,5 mm. longae, interstitiis saepius fimbriatis. Calycis limbus 1 mm. longus. Corollae tubus infundibuliformis, intus praesertim sub staminum insertione villosus; lobi oblongi, apice lingulato inflexi, tubo

1-1900



fere 3-plo breviores. Filamenta (in flor. brachyst.) in tubi $^3/_4$ alt. inserta vix 1 mm. longa; antherae elliptico-oblongae, ex ore paullo prominentes. Discus spaeroideus crassus calycis limbum implens. Stylus 4,5 mm. longus filiformis in $^1/_3$ superiore incrassatus, apice bifidus, lobis lanceolatis intus stigmatosis. Fructus 4—4,5 mm. longi 3—3,5 mm. crassi; pyrenae dorso 4-sulcatae; endospermium ventre 2-sulcatum.

Hab. in Portorico prope Cabo-Rojo in fruticetis ad Joyuda versus, m. Jan. fl. et fr.: Sintenis n. 854.

Obs. Affinis *P. celastroides* Griseb. (Jamaica: Wullschlägel n. 865) differt foliis basi obtusis, limbo calycis breviore, dentibus manifestioribus acutis, corolla 5 mm. longa, lobis planis, disco convexo.

**Psychotria platyphylla** DC. var. **angustior** Urb. (n. var.) foliis ovato-ellipticis usque oblongis, 9—15 cm. longis, 2,5—6 cm. latis, subtus ad nervi medii latera breviter patenti-pilosis; bracteis brevioribus et magis acutatis; calycis lobis duplo brevioribus, breviter triangularibus; corolla breviter patenti-pilosa.

Frutex 3—5 m. altus, ramis inflorescentiae calycibusque flavidis, floribus albis v. flavidis.

Hab. in Portorico prope Adjuntas in sylvis primaevis ad montes Audubo, Cerrote et Cienega, m. Majo, Jun. flor.: Sintenis n. 4139, 4432, 4659.

Anm. Art und Varietät sind heterostyl. Diese Eigenschaft zeigt sich nicht bloss in der reciproken Länge von Staubfäden und Griffel, sondern auch in der Ausbildung der Narbe: in der brachystylen Form sind die Narbenlappen oblong-lineal, in der dolichostylen rundlich und flach.

**Lasianthus lanceolatus** Urb.

*Hoffmannia? lanceolata Griseb.! Pl. Wr. (1862) p. 504 et Cat. p. 124.*

*Sabicea Moralesii Griseb.! Cat. (1866) p. 124.*

*Lasianthus Moralesii Wr. in Sauv. Cub. (1869) n. 1047 p. 67.*

Aroma v. Bejuco de peo *Port. ex Sint.* v. Mata de peo *Port. ex Egg.*

Frutex foetens debilis gracilis, ramis longe pendentibus, nunc scandentibus, 0,5—4 m. altus, glaber v. plus minus pubescens. Folia valde variabilia, lanceolata acuminata basi sensim in petiolum angustata, elliptica v. obovata, breviter v. vix acuminata v. ovata et basi rotundata, 5—14 cm. longa, 1,5—5 cm. lata. Flores albi. Fructus atropurpurei (ex Griseb.) v. plane maturi albi (ex Sint.).

Hab. in Cuba occ.: Wright n. 2781, in pinetis prope Monteverde: Wright n. 253; Haiti in Morne Tranchant, 1850 m. alt.: Picarda n. 827; Sto. Domingo in monte Barrero, 1200 m. alt.: Eggers n. 2025; Portorico in sylvis primaevis in monte Guamani 800 m. alt., Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, Sierra de Naguabo ad Los Ranchones, Sierra de Yabucoa in monte Cerro gordo, prope Cayey in monte Torito, prope

Jayuya ad San Patricio, inter Adjuntas et Peñuelas 800 m. alt., prope Adjuntas ad las Cruces: Eggers hb. pr. n. 1233, Sintenis n. 1608, 2231, 2573, 4103[b], 4573, 5381, Stahl n. 1038, 1109.

## Valerianaceae.

**Valeriana domingensis** Urb. (n. sp.) caule simplice flaccido ca. 15 cm. longo; foliis basalibus longe petiolatis breviter ovatis basi truncatis, apice rotundatis, fere 1,5 cm. longis, 1,2 cm. latis, margine grosse crenatis, nunc basi unilateraliter usque ad nervum medium incisis, caulinis sensim brevius petiolatis, trisectis, lobo apicali multo majore ovato v. in supremis elliptico-oblongo; inflorescentiis terminalibus, initio ca. 1 cm. longis e capitulis 3 v. 5 compositis, bracteis oblongo-linearibus integris; corolla 2 mm. longa, tubo anguste obovato, lobis anguste ovatis 4-plo brevioribus; staminibus tubo in $^2/_3$ alt. affixis.

Perennis, glabra. Radix ramosa. Caulis inferne vaginis foliorum emortuorum emarcidis dense obtectus, parce foliosus, paribus foliorum ca. 4. Petioli infimi 4—5 cm. longi, superiores sensim decrescentes, ad basin dilatati; lamina chartacea, crenis 7—5. Calycis limbus brevissimus involutus, dentibus obsoletis. Corolla membranacea; lobi 5 recurvati v. revoluti. Filamenta 3 subulata; antherae subquadratae. Stylus filiformis, in parte $^1/_4$ superiore 3-fidus.

Hab. in Sto. Domingo in aqua rivuli Valle nuevo, alt. 2270 m., gregaria crescens, m. Majo flor.: Eggers n. 2229[b].

Obs. Prima ex India occidentali species, quae non scandit, ad andinas accedens, sed nulli arctius affinis.

## Cucurbitaceae.

(Auctore A. Cogniaux.)

**Coccinia? suburceolata** Cogn. (n. sp.) foliis parvis, opacis, breviter petiolatis, triangulari-cordatis, apice acuminatis, obscure vel profunde 3—5-lobatis, eglandulosis, supra glaberrimis et sublaevibus, subtus brevissime adpresse denseque puberulis; cirrhis profunde 2—3-fidis; floribus masculis solitariis vel fasciculatis, longe pedicellatis; calyce minuto, glabro, rotato, dentibus brevissimis, late triangularibus, acutissimis; corolla anguste urceolata; fructu sphaerico.

Rami gracillimi, glaberrimi, laeves, profunde sulcati. Petiolus subfiliformis, striatus, subglaber, 1—3 cm. longus. Folia membranacea, supra intense viridia, subtus cinerea, basi trinervia nervis lateralibus imum sinum marginantibus, 3—7 cm. longa et fere totidem lata, lobis minute denticulatis vel sublobulatis. Cirrhi breves, gracillimi, glabrati. Pedicelli masculi subfiliformes, glabri, sulcati, 4—6 cm. longi. Calyx 4—5 mm. latus. Corolla aurantiaca, tenuiter furfuracea, crasse nervosa, basi rotundata, superne leviter constricta, 16—18 mm. longa, 8—10 mm. lata, lobis brevissimis, late subrotundatis, basi satis constrictis. Columna staminea

1-1900



glabra, gracilis, 1—3 mm. longa; capitulum antherarum cylindraceum, 6—7 mm. longum, $2^1/_2$—3 mm. crassum. Flores feminei et fructus nobis ignoti. „Fruit rond, lisse, de la grosseur d'une pomme à cidre“ (ex Picarda).

Hab. in Haiti prope Port-au-Prince in Tête bois de pin, 1800 m. alt., m. Nov. flor.: Picarda n. 1498.

Obs. Planta ab omnibus *Cocciniis* hucusque cognitis diversa calyce valde reducto, corolla paene urceolata, fructu globuloso et cirrhis saepissime trifidis. Structura florum femineorum fructuumque eam generi *Cocciniae* in America nondum reperto verisimiliter detrahet et genus novum sistere demonstrabit.

**Melothria domingensis** Cogn. (n. sp.) foliis rigidiusculis, breviuscule petiolatis, triangulari-cordiformibus, leviter vel obscure trilobatis, margine minute remoteque denticulatis, supra primum brevissime et densiuscule hirtellis demum glabratis scabrisque, subtus brevissime denseque tomentosis; cirrhis simplicibus; floribus masculis fasciculatis, breviter pedicellatis; calyce glabro, late campanulato, dentibus parvis, triangularibus; fructu globoso, laevi, albo-vittato, fasciculato, breviter pedicellato; seminibus late ovoideis, paulo compressis, immarginatis.

Rami graciles, elongati, sulcati, sicut petioli cirrhi pedicellique brevissime et densiuscule puberuli. Petiolus gracilis, striatus, 1—2 cm. longus. Folia supra intense viridia, subtus cinerea, 4—6 cm longa, basi fere totidem lata; sinus basilaris latus et paulo profundus; nervi tenues, duo laterales basilares imum sinum non marginantes. Cirrhi breviusculi, graciles, sulcati. Flores masculi imperfecte evoluti minuti. Flores feminei ignoti. Pedicelli fructiferi graciles, $^1/_2$—1 cm. longi. Fructus glaber, 10—12 mm. crassus. Semina laevia, 5 mm. longa, 4 mm. lata, $2^1/_2$ mm. crassa.

Hab. in Haiti prope Port-au-Prince in montibus Furcy ad Tête bois de pin, 1800 m. alt., m. Nov. fruct.: Picarda n. 1503.

## Campanulaceae.

**Siphocampylus laciniatus** Urb., (non G. Don).

*Lobelia laciniata Lam.! Enc. III (1789) p. 584, (non Presl 1836).*

*Lobelia sonchifolia Sw. Flor. III (1806) p. 1947 (ex descr.; specim. origin. in mus. Holm., Berol., Monac. deest); DC. Prodr. VII p. 385.*

*Rapuntium sonchifolium Presl Prodr. Lob. (1836) p. 27.*

*Rapuntium laciniatum Presl l. c. p. 29.*

*Siphocampylus Lamarckii A. DC.! Prodr. VII (1839) p. 397.*

*Tupa sonchifolia Griseb. Flor. (1861) p. 388.*

*Dortmannia sonchifolia O. Ktze. Rev. II (1891) p. 973.*

Herba perennis v. suffrutex, floribus coccineis inodoris (ex Jacquemont).

Hab. in Haiti: Herb. Jussieu n. 7773, in districtu editiore dicto du Borgne ex DC., in saxosis humidis au Col de l'escalier, m. Mart. flor.: Jacquemont.

**Siphocampylus igneus** Urb. (n. sp.) ramis glabris dense foliosis; foliis lanceolatis v. lineari-lanceolatis, ad basin longe et sensim petioliformi-angustatis, apice sensim acuminatis acutis, 5—8 cm. longis, 0,8—2 cm. latis, margine basi excepta serratis; floribus ex axillis euphyllorum solitariis, pedicellis brevissime patenti-pilosis, 20—25 mm. longis supra medium v. ad apicem bibracteolatis; calycis tubo semiovali, lobis linearibus margine parce denticulatis 7—8 mm. longis; corolla 22—25 mm. longa, androeceum paullo superante; antheris 6—6,5 mm. longis ex sicco albis, omnibus apice dense barbatis.

Suffrutex 30—60 cm. altus. Rami inferne callis foliorum delapsorum crebris obtecti, petiolis decurrentibus obtusanguli, internodiis 2—5 mm. longis. Folia petiolis lamina marginatis 9—12 mm. longis, dentibus parvis apice subulato incurvis, nervis lateralibus sub angulo 20—35° abeuntibus, chartacea, supra ad nervum medium minute pilosa, caeterum glabra. Pedunculi brevissime patenti-pilosi, inferne compressi; prophylla filiformia, 3—4 mm. longa. Calycis tubus 4—5 mm. longus; lobi supra basin ca. 1 mm. lati. Corolla ignea (ex Egg.) subrecta, medio ca. 5 mm. crassa, in $^2/_3$ alt. v. paullo profundius bilabiata, lobis anterioribus 3 paullo altius connatis lanceolato-linearibus, posticis 2 oblongis acutis, omnibus subaequilongis. Antherae subrectae, connectivis superne plus minus pubescentibus. Stigmata semiorbicularia. Capsulae inferne semiovales 6—7 mm. diametro, inter lobos calycinos in conum acuminatum productae. Semina ovata 0,6 mm. longa tenuissime reticulata.

Hab. in Sto. Domingo in pinetis montis Redondo, m. Majo flor.: Eggers n. 2058.

**Lobelia Fawcettii** Urb. (n. sp.) foliis superioribus 1,5—3 cm. longe petiolatis, elliptico-oblongis v. oblongis, inferne v. ad basin versus longe et sensim in petiolum angustatis eumque marginantibus, apice obtuso breviter et abrupte acuminatis, 30—40 cm. longis 7—9 cm. latis, supra medium latissimis, margine supero crenis subsemiorbicularibus apiculatis, infero denticulis minutis obsitis; inflorescentiis 10—15 cm. longe pedunculatis, 5—8 cm. longis, secundi- et densifloris, brevissime patenti-pilosis, pedicellis 1,5—2 cm. longis, in $^4/_5$ alt. v. sub calyce ipso bibracteolatis; calycis tubo breviter obovato basi truncato, lobis lineari-acuminatis v. subulatis, denticulis subulatis patentibus obsessis, 15—20 mm. longis; androeceo 30—32 mm., antheris 10—11 mm. longis, anticis 2 longe barbatis.

*Tupa conglobata Griseb.! Flor. (1861) p. 387 p. p., — non A. DC.*

Frutex 1,60 m. altus. Folia in sicco tenuiter membranacea, acumine 1—2 cm. longo, nervo medio latiusculo, lateralibus sub angulo ca. 70° abeuntibus plus minus arcuatis. Pedunculi teretes, inferne 4—5 mm. crassi; bracteae pedicellos suffulcientes, lineari-acuminatae, margine denticulatae 2—1 cm. longae, 2,5—1,5 mm. latae; pedicelli subhorizontaliter patentes subrecti 1—2 mm. crassi; prophylla lineari-subulata 8—13 mm.

longa. Calycis tubus 7 mm. longus et apice crassus, brevissime patenti-pilosus; lobi supra basin 1,5—2,5 mm. lati. Corolla falcato-recurvata brevissime patenti-pilosa, 30—35 mm. longa, integra v. apice brevissime lobata. Antherae superne plus minus curvatae, ut videtur albidae v. pallidae, connectivo longiuscule pubescente. Capsulae supra tubum calycinum vix productae ca. 8 mm. diametro. Semina ovata nitida laevia, 0,7 mm. longa.

Hab. in Jamaica: Alexander, ad Tweedside 850 m. alt., m. April. flor.: W. Harris in Herb. Bot. Dep. n. 6346.

Obs. I. Altera *T. conglobatae* Griseb. pars est forma grandiflora *Lobeliae acuminatae* Sw.

Obs. II. *Lobelia conglobata* Lam.! (e Martinique tantum cognita: herb. Jussieu n. 7744, Duss n. 506, Hahn n. 561, 613, Isert in hb. Haun.) toto coelo diversa est foliis argute serratis, inflorescentiis subsessilibus vagifloris, bracteis lineari-oblongis, calycis tubo brevissimo vix hemisphaerico, lobis ca. 10 mm. longis, corolla 15 mm. v. vix ultra longa, antheris omnibus barbatis 3 mm. longis purpureis.

**Lobelia portoricensis** Urb.

*Tupa portoricensis Vatke! in Linnaea XXXVIII (1874) p. 727.*

*? Tupa acuminata Bello Ap. I (1881) p. 288, — non A. DC.*

*Dortmannia acuminata (Sw.) O. Ktze. var. pubescens O. Ktze. Rev. II (1891) p. 379.*

Frutex 2—8 m. altus, foliis nitidis, floribus viridibus v. rubiginosis et viridi-afflatis, antheris violaceis (ex Sint.).

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo sylvis umbrosis prope Bañadero 700—1000 m. alt. et in regione superiore montis Jimenes ad montem Yunque versus, in sylvis primaevis prope Adjuntas locis humidis montis Cienega, m. April., Majo, Jul. flor. et fruct.: Eggers hb. pr. n. 1150, ed. Toepff. n. 946, Schwanecke, Sintenis n. 1431, 4143.

Obs. Ab altera sectionis *Tylomii* specie portoricensi, *L. assurgens* L., petiolis 2—4,5 cm. longis in caule non decurrentibus, foliis minute et aequaliter serratis, dentibus inferioribus non productioribus, v. subintegris, inflorescentiis 10—20-floris, 5—15 cm. longis, calyce inferne turbinato, subglabro, androeceo 3—3,5 cm., antheris 8—9 mm. longis facile dignoscenda. — A *L. acuminata* Sw., solummodo in Jamaica obvia, omnino diversa est.

**Lobelia assurgens** Linn. *Syst. X ed. II (1759) p. 1237.*

Planta 0,4—3 m. alta, floribus pallidis v. pallide violaceo-viridescentibus v. sanguineo-rubris v. obscure violaceis v. atropurpureis.

Var. *a.* **jamaicensis** Urb. pedicellis calyceque tomentosulo-pilosis, sepalis 12—15 mm. longis lineari-subulatis, petalis 22—25 mm., androeceo 27—30 mm., antheris 7—8 mm. longis, filamentis apice excepto circumcirca (ad commissuras longius) pubescentibus.

Hab. in Jamaica in Blue Mountains, Catherines Peak 1300 m. alt., ad Portland Gap 1700 m. alt., in Bellevue 1500 m. alt., m. Jan.,

Majo flor.: Eggers n. 3601, 3769, Hansen, Harris in Bot. Dep. Herb. n. 6306.

Var. β. **portoricensis** (DC.) pedicellis calyceque breviter et dense patenti-pilosis, sepalis 3—10 mm. longis triangularibus usque lanceolato-linearibus, petalis 12—15 mm., androecco 15—17 mm., antheris 5—6 mm. longis, filamentis ad commissuras tantum pilosis.

*Tupa assurgens DC. var. Porto-Ricensis A. DC. Prodr. VII (1839) p. 394.*

*Tupa assurgens Griseb. Flor. (1861) p. 387 (p. p.), Pl. Wr. p. 516, Cat. p. 116; Sauv. Cub. n. 1343 p. 84; Bello Ap. I p. 288; Stahl Est. VI p. 30; Krug Ic. t. 286.*

Chicoria cimarrona *Portor. ex Gundl.*

Hab. in Cuba prope Monteverde: Wright n. 338; Haiti: Jaeger n. 84, 217; Sto. Domingo in monte Barrero 1100 m. alt., in sylvis prope Constanza 1100 m. alt., infra Valle nuevo 1900 m. alt.: Eggers n. 2048, 2151, 2195; Portorico prope Bayamon in umbrosis, in Sierra de Naguabo circa Minas de Cobre ad Rio blanco, prope Cayey in sylva humida ad Planaje, prope Barranquitas in sylva montis Torrecilla 1130 m. alt., prope Utuado, prope Maricao ad ripam fluminis usque ad Montoso, m. Oct., Nov. fl. et fruct.: Gundlach in herb. Krug n. 663, Sintenis n. 268, 2167, 2359, 5070[b], Stahl n. 132, 132[b].

**Lobelia guadeloupensis** Urb. (n. sp.) caule terete non striato; foliis 1,5—4,5 cm. longe petiolatis, lanceolatis v. superioribus linearilanceolatis, utrinque subaequaliter angustatis, basi sensim in petiolum productis eumque marginantibus, apice subsensim acuminatis, 15—25 cm. longis, 2—6 cm. latis, margine basi excepta aequaliter denticulatis; inflorescentiis 10—20 cm. longe pedunculatis, postremo 30—40 cm. longis, vagi- et laxifloris, pedicellis 4,5—6 cm. longis, in $^2/_3$—$^3/_4$ alt. bibracteolatis; calycis tubo obconico-semigloboso, lobis anguste lanceolatis plus minus manifeste denticulatis, 15—18 mm. longis; androecco 30—33 mm., antheris omnibus apice barbatis 7—8 mm. longis.

*Tupa stricta Duss! Flor. Ant. franç. (1897) p. 377, — non A. DC.*

Fleur-montagne *Guad.*

Planta 1—2 m. alta, basi nuda, stolonifera, stricta simplex v. ramosa (ex Duss), glaberrima. Folia nervo medio in sulco prominulo, lateralibus sub angulo 20—35° abeuntibus sublongitrorsis, utrinque prominentibus, nitida subtus pallidiora. Pedunculi rubri; bractea infima euphylloidea, caeterae pluries minores lineares utrinque angustatae superne v. ad apicem denticulatae 5—2 cm. longae, 7—2,5 mm. latae; pedicelli plus minus horizontaliter patentes ad apicem sursum curvati, 1,2—1,5 mm. crassi; prophylla linearia 5—7 mm. longa. Calycis tubus apice 8—9 mm. diametro; lobi e basi 4—5 mm. lata sensim angustati virides. Corolla rubro-purpurea

T-1900



(ex Duss), 35—40 mm. longa, falcato-recurva; lobi 2 longiores lineares superne angustati, tubo duplo breviores, caeteros 3 inter sese paullo altius connatos duplo superantes. Antherae parum curvatae, longiores ad apicem minus pilosae, omnes inferne glabrae, in sicco brunnescentes. Stigmata semiorbicularia. Capsulae supra tubum calycinum convexo-productae, 8—10 mm. diametro. Semina ovata, ovalia v. rectangularia, laevia flava convexiuscula, 0,7—0,8 mm. longa.

Hab. in Guadeloupe parum frequens et passim locis humidis v. aquaticis regionis superioris 800—1300 m. alt., in sylvis primaevis circa Bains-Jaunes, Matelyane, Coulée de la Ravine-à-Déjeuner Morne Gouyavier, m. Jan.—Jun. flor.: Beaupertuis, Duchassaing, Duss n. 2406.

Obs. I. *L. stricta* Sw. caule subnudo angulato-sulcato, foliis ovatis v. oblongis denticulato-spinulosis, spinulis retrorsis, floribus confertis erectis, pedicellis brevibus, bracteolis ad eorum basin sitis, sepalis coloratis, antheris albidis toto coelo diversa est. Arctius accedit nostra planta ad *L. digitalifoliam* Urb. (*Tupa digitalifolia* Griseb. e Dominica) et ad *L. infestam* Urb. (*Tupa infesta* Griseb. e S. Kitts), quarum prior foliis 0,5—1 cm. longe petiolatis, pedicellis 1,3—2 cm., sepalis usque 10 mm., androeceo 25 mm. longo, posterior foliis manifeste serratis, dentibus lanceolato-subulatis, pedicellis 1,5—2 cm. longis, sub medio bibracteolatis, sepalis ca. 5 mm., androeceo 22 mm., antheris albidis apice densissime barbatis 6 mm. longis recedunt.

Obs. II. Caeterae *Tupae* species ad *Lobeliam* reducendae sunt: *L. caudata* Urb. (*Tupa caudata* Griseb. Flor. 1861 p. 386) e Jamaica: Harris in Bot. Dep. Herb. n. 6531, Mac Nab, Purdie; *L. cubana* Urb. (*Tupa montana* Wr. in Griseb. Cat. 1866 p. 159) e Cuba: Wright n. 2880; *L. imberbis* Urb. (*Tupa imberbis* Griseb. Pl. Wr. 1862 p. 516) e Cuba: Wright n. 1319.

**Lebelia rotundifolia** Juss.! *Msc. apud A. DC. in DC. Prodr. VII (1839) p. 383.*

*Tupa domingensis Vatke! in Linnaea XXXVIII (1874) p. 728.*

*Dortmannia rotundifolia O. Ktze. Rev. II (1891) p. 973.*

Suffrutex v. frutex 0,30—1 m. altus, floribus obscure purpureis (ex Eggers). Variat foliis orbiculari-ovalibus acutiusculis usque lineari-lanceolatis et acuminatis, 3—7 cm. longis, 0,5—2,5 cm. latis, margine planis v. revolutis, bracteis 7—20 mm. longis, 1—2 mm. latis v. infimis euphylloideis, bracteolis paullo supra basin pedicellorum v. (in specim. orig.) ad medium obviis, minutis v. obsoletis, lobis calycinis 3—10 mm. longis, corolla 25—35 mm. longa. Habitus, ut recte monuit ill. A. de Candolle, omnino *Siphocampyli*.

Hab. in Haiti: Hb. Jussieu n. 7753, Nectoux ex DC., in montibus Furcy satis frequens: Picarda n. 639; Sto. Domingo: Rob. Schomburgk n. 75, inter montem Barrero et Valle nuevo, 1100—2100 m. alt., non infrequens in pinetis, m. Majo flor.: Eggers n. 2160, 2160$^{b}$, 2160$^{c}$.

## Compositae.

**Vernonia longifolia** Pers.

Var. *α.* **genuina** Urb. foliis anguste lanceolatis usque oblongo-ellipticis, ad basin sensim in petiolum angustatis, ad apicem sensim et paullo longius acuminatis, 6—10 cm. longis, 1,5—3,5 cm. latis; inflorescentiis ramorum superiorum in panniculam collectis.

*Vernonia longifolia Pers. Syn. II (1807) p. 404; DC. Prodr. V p. 49.*

*Vernonia punctata Sw. in Wikstr. Guadel. (1827) p. 72; Griseb.! Flor. p. 353; Duss! Flor. Ant. franç. p. 351.*

Tabac à jacot bâtard *Guad.*, Grande violette *Mart. ex Duss*

Frutex 1,3—2 m. altus rectus, floribus albis v. violaceis (ex Duss).

Hab. in Antigua ex Griseb.; Guadeloupe: Bertero, Duss n. 2489; Dominica: Eggers hb. pr. n. 73, 75, 890, ed. Rensch n. 1171; Martinique: Duss n. 302.

Var. *β.* **Sintenisii** Urb. (n. var.) foliis oblongis v. oblongo-linearibus, utrinque aequaliter v. ad basin paullo magis angustatis, basi obtusis v. rotundatis, apice obtusissimis rotundatis, 2—7 cm. longis, 0,6—2,5 cm. latis; inflorescentiis ramorum superiorum in panniculam v. corymbum collectis.

Frutex 2 m. altus, floribus albis v. pallide lilacinis.

Hab. in Portorico prope Peñuelas in declivibus montis Vi, inter Ponce et Peñuelas in montibus calcareis, prope Rincon in montibus ad Barrio Punta: Sintenis n. 4731, 5639, Stahl n. 926.

Var. *γ.* **Vahliana** Urb. foliis breviter obovatis, ovatis usque elliptico-oblongis, basi obtusis v. rotundatis, apice rotundatis v. obtusis, raro acutiusculis, 2—6 cm. longis, 1—2,5 cm. longis; inflorescentiis ramorum superiorum in corymbum collectis.

*Vernonia Vahliana Less.! in Linnaea IV (1829) p. 306.*

*Eupatorium obtusifolium Willd. Spec. III (1804) p. 1768 et herb. n. 15144!*

*Conyza glabra Willd. Spec. III (1804) p. 1940 et herb. n. 15622! (forma ad var. α acced.).*

*Vernonia punctata Egg.! St. Croix (1876) p. 125 et St. Croix et Virg. Isl. p. 62.*

*Conyza fruticosa West ex Egg. l. c.*

Santa Maria *Portor. ex Sint.*

Frutex 1—2 m. altus, floribus roseo-violaceis v. pallide lilacinis.

Hab. in Sto. Domingo: Mayerhoff; Portorico prope Peñuelas in declivibus umbrosis montis Llano, prope Caño grande, prope Guanica

I-1300



in declivibus umbrosis montis El Maniel, prope Isabela: Gundlach in herb. Krug. n. 594, Sintenis n. 3727, 4750, Stahl n. 730; St. Thomas: Eggers ed. Rensch n. 1170; St. Croix: ex herb. Hornem.

**Piptocarpha tetrantha** Urb. (n. sp.) plerumque scandens, foliis distichis 7—15 mm. longe petiolatis ovatis v. plerumque elliptico-oblongis usque oblongo-lanceolatis, basi plerumque inaequilatera rotundatis v. subcordatis, apice obtusis v. breviter et obtuse acuminatis, 4—12 cm. longis, 2—5 cm. latis, integris v. denticulatis, subtus lepidibus densissimis cano-incrustatis; inflorescentiis panniculatis polycephalis; capitulis plerumque 4-floris, involucro 6—7 mm. longo, squamis 5—6-seriatis, infimis brevissimis, superioribus sensim majoribus, ad apicem cinereo-tomentosis; corolla 8 mm. longa, tubo fere a basi sensim ampliato.

Rami multistriati, hornotini angulati et pube lepidota densissima albocinerea obtecti, ramulis divaricatis v. arcuato-patentibus. Folia alterna, petiolis in sicco profunde plicato-striatis, supra vix sulcatis, nervo medio supra inferne impresso, lateralibus 7—10 e medio sub angulo 60—70° abeuntibus dense reticulato-anastomosantibus, coriacea, supra minute lepidoto-punctata, posterius glabrescentia, nitida, in sicco brunnea, subtus incana, lepidibus multiradiatis superficiem inferam aequaliter et omnino obtegentibus, margine plana, in eodem ramo saepe integra et denticulata. Inflorescentiae in ramis primi et secundi ordinis terminales; bracteae inferiores euphylloideae, in axillis ramulum primarium et plures minores seriales gerentes, caeterae parvae ovatae v. triangulares, crasse coriaceae. Capitula in apice ramulorum plura conferta sessilia; squamae involucri infimae breviter ovatae v. ovatae 1—1,5 mm. longae, intermediae ellipticae, interiores lanceolato-lineares 5—6 mm. longae obtusiusculae, margine supero minute denticellatae v. scabridae, stramineae, deciduae. Receptaculum parvum nudum. Pappi setae biseriatae, exteriores breves subulatae v. plus minus dilatatae nunc subpaleaceae, interiores 4—5-plo longiores setaceae postremo 4—6 mm. longae, margine spinuloso-denticellatae, albidae v. brunnescentes. Corolla alba; lobi lanceolato-lineares tubo 2—$2^1/_2$-plo breviores. Antherae exsertae violaceae, 2 mm. longae, basi mucronatae. Styli rami filiformes elongati papillosi. Achaenia 4 mm. longa, ad basin attenuata 10-costata glabra, papillis obsita v. subnuda.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis in Sierra de Luquillo regione superiore montis Jimenes, in Sierra de las Piedras in monte Frances, prope Juncos in monte Guvuy, inter Peñuelas et Adjuntas, prope Adjuntas ad Las Cruces et in monte Cienega, prope Utuado in monte Colon ad Roncador, prope Lares ad Buenos Aires, m. Nov. fl., Jan., Mart. fruct.: Sintenis n. 1637, 2657, 4017, 4339, 5339, 6084, 6491, Stahl n. 960.

Obs. Affinis *Piptocarpha triflora* (Aubl.) Bennett (*Monanthemum Cruegeri* Griseb., *Piptocarpha Cruegeri* Bak. e Trinidad et Guiana) abunde differt foliis spiraliter dispositis, plerumque magis et acute acuminatis, nervis magis

arduis, involucro 4—5 mm. longo, capitulis (1—)3-floris, corolla 6 mm. longa, tubo inferne aequicrasso ad apicem ampliato, antheris basi longius aristato-caudatis.

**Eupatorium geranifolium** Urb. (n. sp.) ramis teretibus, junioribus dense et breviter pubescentibus; foliis 20—6 mm. longe petiolatis, ambitu triangularibus, palmatisectis, lobis 3 iterum pinnatipartitis, intermedio longiore, praesertim subtus breviter pubescentibus; inflorescentiis corymbosis suboligocephalis; capitulis breviter pedunculatis cylindraceis 18—21-floris; involucri squamis arcte imbricatis 4—5-seriatis, apice rotundatis v. supremis obtusis, dorso 3-striatis, margine pilosulis.

Fruticulus 1—1,5 m. altus. Rami tenuiter striati, pube patula, obsolete articulata, inferne grisea, superne sordide alba. Folia opposita, basi plus minus in petiolos breviter et dense pubescentes protracta, 6—2 cm. longa, 5—1,5 cm. lata, primo usque ad nervum medium trisecta, partibus pinnatipartitis, parte intermedia integra 6—2 mm. lata, lobis oblongo-linearibus integris subintegrisve obtusis saepius obsolete calloso-apiculatis; folia plantae junioris non floriferae tripartita v. inciso-lobata, omnia supra pilis brevissimis scabriuscula, subtus griseo-tomentosula, glandulis minutis brunneo-nigrescentibus creberrimis intermixtis, membranacea v. crassiuscule membranacea. Inflorescentiae terminales; bracteae primariae euphyllis similes, sed minores et minus partitae, caeterae deficientes; pedunculi speciales 6—2 mm. longi dense patenti-pilosi. Involucrum 7—8 mm. longum, superne 2—2,5 mm. crassum; squamae infimae ovatae, superiores oblongae v. oblongo-lineares flavae, striis et parte apicali brunnescentibus; receptaculum parvum nudum breviter cylindraceum. Pappi setae ca. 30 uniseriatae filiformes spinuligerae. Corollae caeruleae, fere a basi sensim ampliatae 4,5 mm. longae; lobi triangulari-ovati, tubo 6-plo breviores, dorso punctis paucis flavidis notati. Stamina tubo corollino in $^1/_3$ alt. affixa; antherae basi obtusae, apice breviter et obtuse ligulatae. Stylus usque ad medium bipartitus, lobis superne paullo latioribus minute papillosis. Achaenia (immatura) 4 mm. longa pilis minutis erectis obsessa.

Hab. in Portorico prope Aybonito in declivibus graminosis ad Cariblanca et ad Barrio del pasto et ad viam ad Cayey versus, m. Nov., Dec. florere incipit: Sintenis n. 2156, 2857, 2959.

Obs. Nulli alii ex Antillanis arctius affine, foliis ad *E. erodifolium* DC. ex America australi accedens.

**Eupatorium critoniforme** Urb. (n. sp.) glabrum, foliis 7—15 mm. longe petiolatis, ovali-ellipticis usque elliptico-oblongis, basi sensim angustata acutis et plus minus in petiolum protractis, apice acuminatis, 5—11 cm. longis, 1,5—4,5 cm. latis, margine obsolete repandis, ad medium versus nunc parcissime denticulatis, membranaceis, pinnatinervibus, non pellucido-punctatis nec lineolatis; inflorescentiis terminalibus panniculatis v. subcorymbosis, capitulis in apice ramorum 3—6 confertis sessilibus, 4—5-floris, involucri squamis 5-seriatis; achaeniis sub anthesi 2 mm. longis glabris.

1-1900



Frutex 5 m. altus. Rami vetustiores teretiusculi striati, juniores ad nodos versus paullo compressi brunnescentes. Folia opposita, nervo medio inferne plano v. vix impresso, superne prominulo, lateralibus 3—4 valde sursum curvatis, aliis tenuioribus magis horizontalibus intermixtis, omnibus tenuissime reticulato-anastomosantibus, non glandulifera, in sicco brunnea v. nigrescentia. Inflorescentiae 5—10 cm. diametro; bracteae infimae euphylloideae, sequentes subito minores lanceolato-lineares 1—2 cm. longae, caeterae lineares 10—2 mm. longae. Involucrum 5 mm. longum; squamae infimae breviter ovatae, superiores sensim longiores, summae oblongo-lineares, omnes apice obtusae v. rotundatae, dorso 3-striatae glabrae, margine supero brevissime ciliatae. Pappi setae 36—40 uniseriatae, spinuligerae. Corollae cylindraceae, 3,5 mm. longae; lobi trianguiari-ovati, tubo ca. 10-plo breviores. Stamina tubo supra basin affixa; antherae basi obtusae, apice brevissime ligulatae. Stylus usque infra medium bipartitus, lobis filiformibus apice manifeste clavatis.

Hab. in Jamaica ad Vinegar Hill 1200 m. alt.: Harris n. 6335, Hart n. 1043.

Obs. Habitu omnino *E. Daleae* L. (*Critonia Dalea* DC.), sed punctis lineolisque pellucidis in foliis deficientibus statim dignoscenda. *E. tetranthum* Griseb. differt habitu suffruticoso, caulibus procumbentibus, foliis basi obtusiusculis, triplinervibus, capitulis pedicellatis, acheniis scabris.

**Eupatorium portoricense** Urb. (n. sp., *Critonia*) glabrum, foliis 6—15 mm. longe petiolatis, ovatis usque ellipticis, basi rotundatis v. obtusis, apice obtusis, acutis v. brevissime acuminatis, 8—15 cm. longis, 4—8 cm. latis, margine crenatis v. crenulatis, chartaceis, pinnatinervibus, supra plerumque nitidis; inflorescentiis terminalibus panniculatis densis, capitulis ipsis in apice ramorum 2—pluribus confertis sessilibus, 5-, raro 4- v. 6-floris, involucro squamis 4—5-seriatis; achaeniis 3 mm. longis, breviter pilosis.

*Critonia Dalea Bello! Ap. I (1881) p. 284; Stahl! Est. V p. 114; Krug Ic. t. 238!, — non DC.*

Guerrero *Portor. ex Bello, Krug, Sintenis, Stahl.*

Frutex v. arbor 2—5 m. alta. Rami elevatim striati brunnescentes. Folia opposita, nervo medio supra impresso, lateralibus 6—8 saepe non omnibus parallelis, basalibus magis horizontalibus, tenuiter anastomosantibus, punctis inaequalibus et lineolis creberrimis pellucidis, utrinque parum prominulis notata, in sicco saepius brunnescentia. Inflorescentiae amplae usque 30 cm. diametro; bracteae inferiores euphyllis similes, sed minores, caeterae celeriter decrescentes oblongae v. lanceolatae integrae v. subintegrae, superiores lineares 5—1 mm. longae; rami supremi interdum brevissime pilosuli. Involucrum 6—7 mm. longum; squamae infimae breviter ovatae, superiores sensim longiores, summae lineari-oblongae, omnes apice obtusae v. rotundatae, dorso striatae. Pappi setae 30—35 uniseriatae, minute spinuligerae. Corollae albae, inferne cylindraceae, superne paullo ampliatae, 3,5—4 mm. longae; lobi triangulari-lanceolati v. lanceolati, tubo 5—7-plo breviores. Stamina tubo medio affixa; antherae basi obtusae, apice breviter et obtuse ligulatae. Stylus ad v. paullo infra medium bipartitus.

Hab. in Portorico in sylvis montanis, fruticetis litoralibus et etiam cultum, m. Dec.—Febr. flor., prope Bayamon, Aybonito ad Algarrobo, Maricao ad ripam fluminis, Mayagüez in Monte Mesa, Rincon circa Hacienda Nieve, Aguada ad Pedro blanca: Krug n. 601, Sintenis n. 266, 266[b], 2952, 5609, 5736, 5800[b], Stahl n. 627.

**Eupatorium inaequidens** Urb. (n. sp., *Critonia*) glabrum, foliis 6—12 mm. longe petiolatis, lanceolatis, utrinque acutis, ad apicem paullo magis angustatis, 7—13 cm. longis, 1,5—3 cm. latis, margine inaequaliter v. eroso-denticulatis, chartaceis, pinnatinervibus, supra nitidis; inflorescentiis terminalibus corymbosis laxis, capitulis ipsis in apice ramorum 2—pluribus confertis sessilibus 5-, raro 4-floris, involucri squamis 4—5-seriatis; achaeniis 3 mm. longis, breviter pilosis.

Rami angulato-striati, brunnescentes. Folia opposita, nervo medio supra impresso, lateralibus 7—9 sub angulo 60—70° abeuntibus valde arcuatis supra parum prominulis v. subimpressis, subtus prominentibus et anastomosantibus, punctis parvis et grossis et lineis brevibus creberrimis pellucidis et utrinque vesiculis parvis inaequalibus notata, in sicco nigrescentia. Inflorescentiae usque 15 cm. diametro; bracteae inferiores euphyllis similes, sed minores, caeterae celeriter decrescentes, oblongae usque linearisubulatae, superiores 2—1 mm. longae; rami superiores interdum brevissime et obsolete pilosuli. Involucrum 5 mm. longum; squamae infimae breviter ovatae v. ovatae, superiores sensim longiores, summae lineari-oblongae, omnes apice obtusae v. rotundatae, dorso striatae. Pappi setae 25—28 uniseriatae, manifeste spinuligerae. Corollae inferne cylindraceae, superne paullo ampliatae 3,5 mm. longae; lobi triangulares v. triangulari-lanceolatae, tubo $4^1/_2$-plo breviores. Stamina tubo medio affixa; antherae basi obtusae, apice breviter et obtuse ligulatae. Stylus usque infra medium bipartitus.

Hab. in Haiti in Morne de l'Hôpital 800 m. alt. et in Cadets 1200 m. alt.: Picarda n. 1098, 1158.

Obs. Species generis *Critoniae* a cl. Bentham et Hoffmann optimo jure ad *Eupatorium* reductae: *E. Dalea* L. e Jamaica, et valde affinis v. varietas e Cuba: Wright n. 187, 1311 p. p., *E. parviflorum* Sw. e Jamaica, *E. macropus* Urb. (nec Bak.) = *Critonia macropoda* DC. e Martinique: Duss n. 194, 298, 926 et Trinidad: Sieber n. 184 (anne etiam e Martinique?) et affinis mihi manca tantum obvia e Dominica: Eggers s. n., *E. pscudodalea* Urb. = *Critonia pseudo-Dalea* P. DC. e Cuba: Sagra, arctissime inter sese affines sunt; paullo magis distat *E. imbricatum* Urb. = *Critonia imbricata* Griseb. e Cuba: Wright n. 1311 p. p.

**Eupatorium Harrisii** Urb. (n. sp.) ramis brevissime pilosis; foliis 8—12 mm. longe petiolatis oblongo-lanceolatis v. lanceolatis, basi subinaequilatera cuneatis, apice acuminatis, subcurvatis, 5—8 cm. longis, 1,5—2,5 cm. latis, margine (basi et acumine exceptis) serratis, membranaceis, supra basin trinervibus, praeter pubem brevissimam parcam ad nervos obviam glabris, non glanduliferis; inflorescentiis in ramis

1-1902



ramulisque terminalibus subcorymbosis; capitulis pedunculatis ca. 28-floris, involucri squamis 2-seriatis; achaeniis sub anthesi 1,7 mm. longis, praesertim ad angulos breviter pilosis.

Rami subserpentini (an scandentes?) teretes, purpureo-brunnescentes, pube sursum curvata articulata purpurascente. Folia opposita, ad apicem magis angustata, nervis utrinque prominulis, lateralibus binis 4—7 mm. supra basin abeuntibus longitrorsis, cum caeteris lateralibus tenuioribus praesertim subtus reticulato-anastomosantibus, dentibus utrinque 5—9 apiculatis, in sicco supra obscurius, subtus pallide viridia. Inflorescentiae 3—7 cm. diametro, laxae, manifestius pubescentes; bracteae infimae euphyllis similes, sed valde diminutae, caeterae anguste lineares v. filiformes 6—1 mm. longae. Involucrum 3,5—4 mm. longum; squamae ca. 12, minoribus et angustioribus 1—2 saepius extrinsecus adjectis, latiuscule lineares obtusae saepius apiculatae v. nonnullae acutae, exteriores dorso pilosulae, interiores subglabrae late membranaceo-marginatae, 2-striatae. Pappi setae 16—18 uniseriatae, ad apicem obsolete incrassatae, manifeste spinuligerae. Corollae 3—3,5 mm. longae, e basi crassiore usque supra medium filiformes, dein subito campanulato-dilatatae; lobi triangulari-ovati tubo 5—6-plo breviores, dorso pilosuli. Stamina tubo supra medium inserta; antherae dentibus 2 basalibus brevibus acutis v. brevissime mucronulatis instructae, apice ligulatae obtusae. Stylus in parte $^1/_3$ superiore bifidus, ramis superne stigmatosis linearibus. Achaenia cito nigrescentia, 5-costata.

Hab. in Jamaica prope Cinchona, m. Mart. flor.: Harris in Bot. Dep. Herb. n. 5624.

Obs. I. Affine *E. corylifolium* Griseb. ramis villosulis, foliis ovatis acutis v. obtusiusculis, basi rotundato-subtruncatis, brevius crenatis, subtus ad nervos manifeste pubescentibus, e basi 5-nervibus, inflorescentiis confertioribus, capitulis sub-40floris, antheris minoribus, basi juxta filamenta parum et obtusiuscule productis discrepat.

Obs. II. Inter omnes *Eupatoriearum* species antheris basi in dentes 2 breves triangulares acutissimos v. obsolete mucronulatos insigne, sed ope *E. corylifolii* cum caeteris *Eupatoriis* conjunctum.

**Eupatorium resinifluum** Urb. (n. sp.) glabrum, ramis hornotinis ad apicem succum v. resinam flavam exsudantibus; foliis 12—6 mm. longe petiolatis, subanguste ovatis usque oblongo-lanceolatis, basi rotundatis, apice obtusis, acutis usque subsensim et longe acuminatis, 5—12 cm. longis, 1,5—4 cm. latis, margine supero parce crenatis v. fere toto (basi et apice excepto) subgrosse serratis, penninervibus, crassiuscule chartaceis; inflorescentiis corymbosis polycephalis; capitulis breviter pedunculatis, 4—6-floris; involucri squamis 1-seriatis, apice rotundatis.

Guerrero *Port. ex Sint.*

Frutex 1—2 m. altus. Rami teretes striati pallide brunnescentes, internodiis 2—5 cm. longis. Folia opposita, petiolis teretibus supra anguste canaliculatis, saepe in eodem specimine valde variabilia, nervo medio supra inferne subimpresso, lateralibus 4—10, omnibus subaequaliter versis v. ex inferioribus 2 magis arduis et margini subparallelis, supra tenuiter, subtus

magis v. crassiuscule prominentibus, utrinque dense reticulato-anastomosantibus, supra glandulis minutis pallide flavis crebris v. parcis adspersa. Inflorescentiae terminales; bracteae inferiores euphyllis similes, sed minores, caeterae sensim decrescentes lineares integrae; pedunculi speciales 6—1 mm. longi, glanduloso-punctati. Involucri squamae 5—6 uniseriatae, subaequilongae, 5 mm. longae, unica saepius breviore et superne magis angustata, caeterae oblongo-lineares ad apicem paullo latiores plurinerves, margine supero denticulatae, dorso glandulis minutis adspersae; receptaculum nudum. Pappi setae ca. 30 uniseriatae filiformes spinuligerae. Corollae veris. caeruleae v. violaceae, inferne lineari-cylindraceae, superne sensim ampliatae 4,5 mm. longae; lobi ovati, tubo 4-plo breviores. Stamina tubo corollino sub medio affixa; antherae basi obtusae, apice breviter et obtuse ligulatae. Stylus in $^2/_5$ superiore bipartitus. Achaenia (immatura) 2 mm. longa, ad angulos hispidula.

Hab. in Portorico prope Adjuntas ad La Lucia in monte Cienega et in declivibus montis Cedro, prope Maricao in declivibus montis Montoso, m. Mart. flor.: Sintenis n. 392, 3986, 4133.

**Eupatorium villosum** Sw. var. **dolicholepis** Urb. (n. var.) squamis involucri longioribus flores subaequantibus, 4—5 mm. longis, achaenio et corolla quam typi paullo longiore, illo manifestius hispidulo.

Oreganillo *Port. ex Sint.*

Frutex 1—4 m. altus. Corolla alba. Antherae violaceae.

Hab. in Portorico in declivibus et montibus umbrosis prope Bayamon, prope Pepino ad Enea, prope Rincon ad Hacienda Nieva et ad Barrio del pueblo, prope Aguada ad Rio grande, prope Aguadilla, prope Manatí ad Rio arriba saliente: Gundlach in hb. Krug n. 610, Sintenis n. 5539, 5545, 5610, 5833[b], 6632, Stahl n. 850[b].

**Eupatorium polyodon** Urb. (n. sp.) ramis pilis brevissimis scabridis; foliis 5—15 mm. longe petiolatis, ovatis v. ovato-ellipticis, basi rotundato-subtruncatis v. cordatis, antice sensim angustatis v. acuminatis, 4—11 cm. longis, 2,5—7 cm. latis, usque ad apicem crenulatis v. dentatis, dentibus plerumque parvis saepe inaequalibus, chartaceis v. crassiuscule chartaceis, e basi v. perpaullo supra basin 3-nervibus, supra scabridis, subtus glandulis minutis densissime adspersis; inflorescentiis terminalibus panniculatis v. subcorymbosis, capitulis pedunculatis, 14—24-floris, involucri squamis subbiseriatis; achaeniis fere 3 mm. longis glabris, glandulis parcis adspersis.

*Eupatorium cordifolium Bello! Ap. I (1881) p. 284; Krug Ic. t. 249!, — non Sw.*

*Eupatorium triste Stahl! Est. V (1887) p. 113, — non DC.*

Santa Maria *Port. ex Sint.*

Frutex 2—6 m. altus. Rami teretes leviter striati, juniores pilis brevissimis sursum curvatis rigidis et aliis crebrioribus tenuioribus articulatis

dense obsessi. Folia opposita, nervis solemniter reticulato-anastomosantibus, subtus crasse, supra minus prominentibus, areis reticuli saepius subbullato-prominulis, supra in facie pilis brevissimis rigidis crassiusculis scabrida, ad nervos et subtus brevissime pilosula, in sicco supra brunneo-viridia v. nigrescentia nitida, subtus pallidiora opaca. Inflorescentiae 6—15 cm. diametro polycephalae, laxiusculae; bracteae infimae euphylloideae, sequentes euphyllis similes sed valde diminutae, ovatae usque oblongae, superiores lineares 5—2 mm. longae; pedunculi speciales 3—10 mm. longi. Involucrum 3—4 mm. longum; squamae 12—16, minoribus 2—3 extrinsecus adjectis, lineares acutatae v. acutae, exteriores brevissime pubescentes 2-nerves, interiores margine membranaceae. Pappi setae 30—38 uniseriatae, minute spinuligerae. Corollae albae v. pallide roseae, 3,5—4 mm. longae; tubus e basi ad apicem sensim paullo ampliatus, papillis nonnullis obsitus; lobi triangulares v. ovati, tubo 5—6-plo breviores, dorso glabri. Stamina tubo in $^2/_5$ alt. sub medio inserta; antherae basi obtusae, apice breviter et latiuscule ligulatae. Stylus usque ad v. paullo infra medium bifidus. Achaenia postremo nigrescentia 5-costata.

Hab. in Portorico in sylvis et fruticetis prope Bayamon, Cayey ad Pedro Avila, Aybonito ad La Lima et La Lucia et Barrio del pasto, prope Maricao in monte Montoso, prope Mayagüez: Krug n. 606, Sintenis n. 393, 2041, 2150, 2430, 2878, 2962, Stahl n. 234, 235, 625, 625[b].

Obs. Affine *E. nervoso* Sw. — *E. cordifolium* Sw. (e Jamaica) capitulis subsessilibus, involucro imbricato polyphyllo 3-seriato, floribus 40—50, *E. triste* DC. (e Jamaica) ramis et petiolis et pedunculis pube ferruginea hirsuto-velutinis etc. recedunt.

**Mikania pachyphylla** Urb. (n. sp.) ramis angulato-striatis, glabris; foliis 6—12 mm. longe petiolatis ovatis v. subanguste ovatis, basi rotundatis, apice acuminatis, 4—6 cm. longis, 2—3 cm. latis, in parte $^2/_3$ superiore dentatis, raro subintegris, nervis lateralibus supra basin abeuntibus 2 fere usque ad apicem arcuato-productis, aliis 2 tenuioribus et brevioribus ad basin ipsam ortis saepe additis, crasse coriaceis; inflorescentiis lateralibus et terminalibus panniculatis, 3—5 cm. longis; capitulis brevissime pedicellatis, involucri squamis 4 obtusis 2—2,5 mm. longis; achaenio glabro.

Volubilis, exstipulata. Folia dentibus remotiusculis obtuse apiculatis, nervis supra impressis. Pedunculus 0,8—2 cm. longus; bracteae lanceolatae 3—2 mm. longae, ultimae (prophylla) 0,8—0,5 mm. longae; squamae involucri oblongo-lineares margine pilosulae. Pappi setae 24—30, minutissime scabriusculae, ad apicem paullo incrassatae, achaenium fere dimidio superantes. Corolla 3 mm. longa, inferne lineari-cylindracea, superne anguste turbinata, lobis erectis ovato-ellipticis tubo 3-plo brevioribus. Styli rami elongati, sigmoideo-curvati v. spiraliter contorti. Achaenia 2 mm. longa angulato-striata, superne punctis flavis nonnullis obsita.

Hab. in Portorico in Sierra de Luquillo cacumine montis Yunque inter frutices, m. Jul. fl. et fruct.: Sintenis n. 1371.

**Mikania fragilis** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis striatis v. angulato-striatis, posterius teretibus, sicut petiolis et inflorescentiis pilis brevibus articulatis pubescentibus, postremo glabrescentibus; pseudostipulis obviis; foliis 2—1 cm. longe petiolatis, cordiformibus, apice obtusis, acutis v. breviter acuminatis, 8—2,5 cm. longis et latis, grosse v. sinuato-dentatis, nervis e basi 5 v. 7, chartaceis v. crasse chartaceis supra scabridis; inflorescentiis terminalibus et ex axillis foliorum minorum lateralibus panniculatis, 3—6 cm. longis; capitulis terminalibus 2—3 mm. longe pedicellatis, involucri squamis 4 obtusis 6—7 mm. longis; achaeniis minute pilosulis.

Volubilis valde fragilis. Pseudostipulae rotundatae v. reniformes, 0,5—2 cm. diametro integrae. Folia nervis supra parum prominulis, subtus crasse prominentibus, reticulato-anastomosantibus, supra pilis brevissimis basi inflatis antrorsum versis adspersa, subtus ad nervos pilosula, inter nervos glandulis luteis minutissimis obsita, superiora inflorescentias suffulcientia ovata usque ad 1 cm. decrescentia. Pedunculi laterales usque 6 cm. longi, terminales breviores, ramis panniculae in cymas 3-floras excurrentibus; bracteae superiores et prophylla elliptica v. elliptico-oblonga, ramulis sursum, pedicellis usque ad capitulum adnatis; squamae involucri oblongo-lineares, exteriores dorso pilosae, interiores glabrae sed margine antico brevissime fimbriato-pilosulae. Pappi setae 70—75, minutissime scabriusculae, ad apicem non incrassatae, achaenium fere duplo superantes, in sicco pallide ferrugineae. Corolla ex albo rubescens 7 mm. longa in $^1/_3$ inferiore lineari-cylindracea parce pilosula, in $^1/_3$ intermedia subito fere 3-plo crassior cylindracea; lobi erecti anguste lanceolati, tubo toto plus quam duplo breviores. Styli rami elongati, parte integra paullo longiores, saepe tortuosi. Achaenia 4—5 mm. longa, 5-costata.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Juncos in monte Guvuy, prope Adjuntas in monte Cienega ad La Lucia versus, inter Adjuntas et Peñuelas 800 m. alt., m. Apr., Jul., Aug. flor.: Sintenis n. 2687, 4127, Stahl n. 1036.

Var. **leptodon** Urb. foliis 3—2 cm. longe petiolatis, obtusioribus minute denticulatis, pedicellis capitulorum in cyma terminalium 5—6 mm. longis; („floribus albis, antheris violaceis“).

Guaco *Portor. ex Sint.*

Hab. in Portorico in Sierra de Naguabo ad margines sylvae primaevae prope Los Ranchones, m. Nov. flor.: Sintenis n. 5359.

**Mikania odoratissima** Urb. (n. sp.) ramis subteretibus v. plus minus inaequaliter angulatis striatis, junioribus ad apicem parce pilosulis, mox glabrescentibus; pseudostipulis nullis; foliis quam internodia usque 3-plo brevioribus, 4—0,5 cm. longe petiolatis, caulinis triangularibus, basi plus minus cordatis v. subtruncatis, modice acuminatis, 4—6 cm. longis, 4—5 cm. latis, margine grosse v. mediocriter dentatis, supremis v. ramealibus minoribus ovatis, basi truncatis, apice obtusis,

1-1393



margine integris, omnibus supra brevissime et sparse, subtus praesertim ad nervos puberulis, postremo glabrescentibus, membranaceis; inflorescentiis in ramis terminalibus subcorymbosis; capitulis pedicellatis, involucri squamis oblongo-linearibus achaenia parum superantibus, dorso glabris, 7 mm. longis; styli ramis superne paullo et sensim incrassatis, apice obtusis; achaeniis glabris, 5 mm. longis.

*Mikania convolvulacea Stahl! Est. V (1887) p. 116, — non DC.*

Guaco *Portor. ex Stahl.*

Volubilis, odoratissima. Internodia 10—15 cm., ad ramulos 5—2 cm. longa. Folia petiolis parcissime et brevissime pilosis, in sinum basalem plus minus producta, e basi tri- v. sub-5-nervia, nervis supra prominentibus, ramosis, obsolete anastomosantibus, punctis pellucidis deficientibus. Bracteae inferiores euphyllis similes, superiores sensim minores integrae, summae pedicellis usque ad involucrum adnatae elliptico-oblongae v. oblongae 4—5 mm. longae, 1,5—2 mm. latae, ad basin plerumque magis angustatae. Capitula terminalia ebracteata 2—5 mm., lateralia 3—6 mm. longe pedicellata; squamae involucri margine membranaceo brevissime v. obsolete pilosulae, apice acutae. Pappi setae 70—80 subbiseriatae liberae, minute spinuligerae, ad apicem non incrassatae, achaenium paullo superantes in sicco ferrugineae. Corolla 7 mm. longa, in $^2/_5$ inferiore lineari-cylindracea, dein campanulato-dilatata glabra; lobi lanceolati suberecti, tubo fere $2^1/_2$-plo breviores. Stamina tubo supra medium affixa; antherae basi subemarginatae, apice ligulatae. Styli rami partem integram paullo superantes, fere ad basin papillosi.

Hab. in Portorico in montibus altis inter Bayamon, Comerio et Aguas-buenas, prope Coamo inter Serillos et Salinas, prope Maricao in sylvis montanis: Sintenis n. 394, 3258[b], Stahl n. 328.

Obs. Affinis *M. cordifolia* W. (*M. gonoclada* DC.) inflorescentiis et involucro breviter pubescentibus, foliis subintegris v. crenulatis, corollis 4—5 mm. longis, in $^1/_2$ inferiore cylindraceis, styli ramis ad apicem subulato-attenuatis involutis, achaeniis 3 mm. longis.

**Mikania porosa** Urb. (n. sp.) ramis angulato-striatis poroso-punctatis, glabris; pseudostipulis nullis; foliis quam internodia elongata pluries brevioribus, 10—3 mm. longe petiolatis, ovalibus, ovatis, ovato-oblongis v. oblongis, basi rotundatis v. subtruncatis apice obtusiusculis v. rotundatis, 3—0,5 cm. longis, 1—0,2 cm. latis, integris v. subintegris, nervis lateralibus supra basin 2 longitrorsis, chartaceis laevibus, subtus densissime glanduloso-punctatis glabris; inflorescentiis terminalibus et ex axillis foliorum valde diminutorum lateralibus in panniculam plus minus amplam usque sesquipedalem collectis; capitulis sessilibus v. subsessilibus, raro specie usque 3 mm. longe pedicellatis, involucri squamis genuinis 4 obtusis 3—3,5 mm. longis; achaeniis glabris.

*Mikania Swartziana Stahl! Est. V (1887) p. 118, — non Griseb.*

Volubilis. Rami in axillis foliorum interdum plures superpositi, sicut ramuli inflorescentiae, internodiis 10—20 cm. longis. Folia petiolis minu-

tissime pilosulis, nervo medio supra tenuiter prominulo, lateralibus 2 supra basin abeuntibus longitrorsis et perpaucis aliis superioribus ante marginem inter sese conjunctis, caeterum non v. vix anastomosantibus, punctis glandulosis interdum subpellucidis. Pedunculi laterales usque 1,5 cm. longi; bracteae inferiores euphyllis similes, sed minores, supremae lineares, flores suffulcientes 0,5—1 mm. longae. Capitula in ramulis extremis 2—plura sessilia v. subsessilia, serialia (superposita) solitaria; squamae involucri exteriores anguste lanceolatae, interiores oblongo-lanceolatae et membranaceo-marginatae, omnes dorso brevissime pilosulae, non v. vix striatae. Pappi setae 28—32, uniseriatae liberae manifeste spinuligerae, ad apicem paullo incrassatae, achaenium dimidio superantes, in sicco albido-rubentes. Corolla alba, 3—3,5 mm. longa, in $^3/_5$ inferiore lineari-cylindracea, dein subcampanulato-dilatata, glabra, glandulis parcissimis adspersa; lobi triangulari-ovati, parum recurvati, tubo ca. 5-plo breviores. Stamina tubo supra medium inserta; antherae basi truncatae, apice ligulatae. Styli rami elongati, partem integram subaequantes. Achaenia 2 mm longa, 5-costata, nigrescentia.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis et declivibus umbrosis prope Bayamon, Utuado ad Sta. Isabel, Maricao in monte Alegrillo, Lares ad Buenos Aires et ad Espino, Camuy ad Cacao, m. Jan.—Mart. flor.: Sintenis n. 233, 6000, 6013, 6066, 6144, Stahl n. 381.

**Porophyllum macrocephalum** DC. var. **leiocarpum** Urb. (n. var.) annuum foetidum, foliis breviter ovalibus, obovatis v. orbiculari-obovatis, basi in petiolos tenues subaequilongos contractis apice rotundatis, 1—3 cm. longis, 0,7—2,5 cm. latis, margine crenas 1—2 gerentibus v. subintegris, sub crenis et ad apicem glandulis amplis pellucidis notatis, membranaceis; pedunculo superne sensim paullo incrassato; involucri squamis 5 ca. 2 cm. longis, apice obtusis, longitrorsum glanduloso-striatis; capitulis 26—45-floris; pappi setis pallide ferrugineis; achaeniis 10 mm. longis glaberrimis, quam pappus dimidio longioribus.

Yerba de peo v. yerba de cabro *Port. ex Sint.*

Herba odorem *Biforae* exhalans (ex Sint.), glabra, radice ramosa, caule ramisque glaberrimis violaceo-pruinosis, teretibus plus minus striatis, gemmis v. ramulis serialibus sub ramo primario hinc illinc obviis. Folia opposita v. subalterna, petiolis 10—20 mm. longis violaceis, basi obtusa v. rotundata, tenuiter pinnatinervia, glandulis plerumque oblongis. Capitula in ramis ramulisque terminalia; involucri squamae lanceolato-lineares, callis glandulosis violaceis. Pappi setae 70—80, biseriatae minute spinulosae, ca. 8 mm. longae. Corollae 11—12 mm. longae; tubus filiformis, apice campanulato-dilatatus; lobi anguste lanceolati quam limbus ampliatus dimidio longiores. Filamenta sub limbo corollae dilatato inserta, antheris aequilonga. Stylus superne bifidus, ramis filiformibus, ad apicem papilloso-pilosus. Achaenia nigra, filiformia utrinque paullo attenuata, basi callo satis amplo aucta.

Hab. in Portorico prope Aybonito in praeruptis ad Coamo versus, prope Ponce in montibus calcareis ad Peñon, prope Peñuelas, prope Adjuntas in declivibus ad Saltillo, prope Guanica in rupibus montis

El Maniel et in pratis umbrosis ad Montalba, m. Febr., Jun. — Aug., Nov. fl. et fr.: Sintenis n. 2086[b], 3576, 3726, 4549, 4831, Stahl n. 929.

Obs. *P. macrocephalum* DC. praesertim fructibus breviter pubescentibus et floribus numerosioribus diversum est. — *P. ellipticum* Cass. differt odore deficiente (ex Sint.), foliis ovali-ellipticis v. oblongis, basi plerumque in petiolum angustatis, capitulis 50 — 65-floris, pappo pallide v. albo-stramineo, setis paullo parcioribus, achaeniis 7,5 — 8,5 mm. longis, pappum longitudine aequantibus, brevissime et adpresse pilosulis, callo basali duplo minore.

**Porophyllum ellipticum** Cass.

Var. *α.* **genuinum** Urb. foliis plerumque obtusis, saepius brevissime apiculatis, margine crenatis, inter crenas et plerumque in facie glandulas pellucidas v. opacas amplas gerentibus; involucri squamis strias glandulosas usque ad apicem praebentibus.

*Porophyllum ellipticum Cass. Dict. XLIII (1826) p. 56; DC. Prodr. V p. 648 (cum variet.); Rich. in Sagra Cub. XI p. 60; Griseb. Kar. p. 88; Bello! Ap. I p. 286; Rob. et Greenm. in Proc. Amer. Acad. XXXII p. 31.*

*Cacalia Porophyllum Linn. Spec. ed. I vol. II (1753) p. 834 et ed. II vol. II p. 1169; Sw. Obs. p. 298; Cavan. Ic. III p. 11 t. 222!*

*Kleinia Porophyllum Willd. Spec. III. 3 (1804) p. 1738; Spreng. Syst. III. 438.*

*Porophyllum ruderale Griseb.! Flor. (1861) p. 379 et Pl. Wr. p. 514 et Cat. p. 157; Sauv. Cub. n. 1306 p. 82; Bak.! in Mart. Fl. Bras. VI. III p. 282; Stahl! Est. V p. 146; O. Hoffm. in Engl.-Prantl Nat. Pfl.-Fam. IV. 5. p. 266 et fig. 126 A et 61 B; Kew Bull.! n. 81 p. 260; Duss! Flor. Ant. franç. p. 372 (p. p.).*

*Chrysanthemum americ. Balsam. fol. nigris mac. punct. Pluk. Phytogr. (1692) p. 100 t. 161 f. 1 (mala).*

*Tagetes foliis integris perforatis Plum. Cat. (1703) p. 10.*

*Porophyllum foliis ellipticis Linn. Hort. Cliff. (1737) p. 494.*

Hab. in ins. Baham. Hog Island: Eggers n. 4164; Cuba: Poeppig, ad Arroyo Hondo: Eggers n. 5369; Jamaica ad Hope River et Hectors River: Eggers n. 3476, Harris n. 6004; Haiti: Ehrenberg n. 311, Picarda n. 502, au col de l'escalier: Jacquemont; Sto. Domingo: Mayerhoff; Portorico in sylvis graminosis et declivibus montium prope Bayamon, Yabucoa, Cayey, Aybonito, Adjuntas, Maricao, Mayagüez ad Mesa, Rincon: Krug n. 639, O. Kuntze, Sintenis n. 53, 53[b], 4720, 4956, 5799[b], Stahl n. 624, 624[b]; St. Thomas ad Jumber Gut: Eggers s. n.; Antigua: hb. Berol.; Guadeloupe: Duss n. 2514; Dominica: Eggers: St. Vincent in sylvis montis Montrose Hills etc.: Eggers n. 6592, Smith n. 718; Bequia ex Kew Bull.; Grenada: Broadway n. 1055, Eggers

n. 6445, Smith n. 92; Tobago in sylvis ad Hope River: Eggers n. 5641; praeterea Amer. trop. contin.

Var. β. **ruderale** Urb. foliis acutis v. breviter acuminatis integris eglandulosis v. rarissime margine glandulis 1—2 obsoletis obsitis; involucri squamis tantum ad basin versus glanduloso-striatis.

*Kleinia ruderalis Jacq. Enum. (1760) p. 28 et Sel. Amer. p. 215 (p. p.) t. 127! et Pict. t. 195 et Amer. Gew. t. 240!; Spreng. Syst. III p. 438 (p. p.).*

*Cacalia ruderalis Sw. Prodr. (1788) p. 110.*

*Porophyllum ruderale Cass. Dict. XLIII (1826) p. 56 (p. p.); DC. Prodr. V p. 648; A. Rich. in Sagra Cuba XI p. 60; Duss! Flor. Ant. franç. p. 372 (p. p.).*

Hab. in Cuba ex DC.; Jamaica ex Sw.; Portorico prope Aybonito in declivibus ad viam circa Bella vista de La Plata: Sintenis n. 2086; Guadeloupe ex DC.; Martinique: Duss n. 1435, Sieber Suppl. n. 2.

**Pectis tenuicaulis** Urb. (n. sp.) annua, caulibus ascendentibus v. procumbentibus, non radicantibus 0,4—0,7 mm. crassis pluries dichotomis usque 15 cm. longis; foliis oblongo-linearibus, inferne paullo petioliformi-angustatis, apice mucronatis v. obsolete apiculatis, 15—8 mm. longis, 3,5—1,5 mm. latis, basin versus utrinque setis 4—6 instructis, margine planis; capitulis ad apicem ramorum plerumque pluribus sessilibus; involucri squamis ternis 4—5 mm. longis; floribus femineis 2—3, limbo apice obsolete 2—3-dentato, pappi setis 2; floribus hermaphroditis 4—5, inaequaliter 4—5-dentatis, pappi setis 3—4; achaeniis nigris tenuiter multistriatis breviter pubescentibus, vix 3 mm. longis.

Radix valde ramosa. Caulis teres; rami plus minus compressi, rubentes, sub interstitiis foliorum brevissime pilosi. Folia 1-nervia, nervis lateralibus obsoletis v. inconspicuis, margine scabra, glandulis pellucidis crebris rotundis notata, summa (capitula involucrantia) multo minora membranacea. Involucri squamae obovato-oblongae, apice subtruncatae, brevissime et obtuse apiculatae, apiculo obsolete pilosulo, caeterum glabrae, plicato-concavae, cinereo-purpurascentes. Pappi paleae anguste lanceolatae acuminatae, hinc illinc incisae, achaeniis duplo breviores. Corollae flavae, femineae 2,5 mm., hermaphroditae 1,7 mm. longae. Filamenta corollae in $^1/_3$ alt. affixa. Stylus e flor. fem. usque ultra medium bifidus glaber, e flor. herm. apice tantum bilobus, superne brevissime papilloso-pilosus.

Hab. in Portorico prope Peñuelas, prope Salinas de Cabo-Rojo in graminosis et in collibus ad Joyuda versus, prope Guanica in fruticetis litoralibus, m. Jan., Febr. fl. et fruct.: Sintenis n. 561, 561[b], 6987, Stahl n. 957.

Obs. Affinis *P. prostrata* Cav. (e Cuba et terra continente) differt caulibus multo robustioribus, foliis majoribus, involucri squamis 5 longioribus, capitulis 10—12-floris.

**Senecio Picardae** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis lignescentibus 3 mm crassis laevibus incano-tomentosis; foliis 7—10 mm. longe petiolatis, lineari-lanceolatis, basi sensim in petiolum angustatis, apice acutis, 6—9 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, 5—7-plo longioribus quam latioribus, margine plano v. angustissime recurvo toto denticulatis, supra obscure viridibus glabris, subtus incano-tomentosis; inflorescentiis terminalibus corymbosis, multicapitulatis, tomentosulis, pedicellis 3—7 mm. longis erecto-patentibus, bracteis involucralibus 8 liberis subglabris, 3—3,5 mm. longis; capitulis heterogamis, 10—14-floris; floribus 2—3 ligulatis femineis, caeteris hermaphroditis.

Verisimiliter fruticosa. Rami teretes sub tomento striati, demum glabrescentes, in nostro specimine simplices, internodiis longitudine latitudinem foliorum subaequantibus. Folia subplana, nervis supra subimpressis, subcoriacea, denticulis patentibus. Capitula basi bracteolis 4—5 circumdata, obovata; bracteae involucrales 1-seriatae, lanceolato- v. elliptico-lineares, obtusiusculae, apice pilosiusculae, concaviusculae, interiores margine stramineae. Receptaculum breviter foveolatum, marginibus fovearum in denticulos nonnullos productis. Corollae femineae limbus obovatus recurvus apice minute 3-crenatus, tubo aequilongus; corollae femineae tubus vix 3 mm. longus anguste cylindraceus, superne sensim dilatatus, lobis tubo 3-plo brevioribus lanceolato-linearibus. Antherae basi non auriculatae. Stylus basi ima paullo incrassatus; rami semiteretes lineares apice subtruncato vix incrassati, non appendiculati. Achaenia immatura pilosula. Pappi setae copiosae albae, obsoletissime spinuloso-dentatae.

Hab. in Haiti, in alpestribus prope Furcy: Picarda n. 632.

Obs. Ex affinitate *S. discoloris* DC.

**Senecio Haitiensis** Kr. et Urb. (n. sp.) ramis virgatis 1,5—1 mm. crassis laevibus incano-tomentosis; foliis 0,5—1 mm. longe petiolatis, sublinearibus, basi cordata plerumque paullo ampliatis, ad apicem paullo angustatis acutis v. obtusis, 2—3,5 cm. longis, 0,2—0,4 cm. latis, 8—20-plo longioribus quam latioribus, margine recurvato v. revoluto remote et parce denticulatis, supra nigrescentibus araneosis, subtus incano-tomentosis; inflorescentiis ad apicem ramorum in panniculam subaequilatam collectis, singulis 3—6-capitulatis, tomentosis, pedicellis divaricatis v. refractis 15—6 mm. longis, bracteis involucralibus 8 liberis incano-tomentosis, 6—7 mm. longis; capitulis homogamis, 10—12-floris.

Verisimiliter fruticosa. Rami teretes sub tomento striati, parum ramulosi, internodiis quam folia 2—3-plo brevioribus. Folia convexa, nervo medio sulcato-impresso, coriacea, denticulis perbrevibus patentibus v. subretrorsis. Capitula basi bracteolis perpaucis circumdata, turbinata; bracteae involucrales 1-seriatae lineares, breviter et obtusiuscule acuminatae, intus glabrae longitrorsum sulcatae, margine stramineae. Receptaculum breviter foveolatum, convexum. Corollae hermaphroditae tubus anguste cylindraceus sub apice sensim dilatatus, lobis tubo 3-plo brevioribus lanceolato-linearibus. Antherae basi breviter et anguste auriculatae. Stylus ad basin

paullo et sensim incrassatus; rami semiteretes lineares apice subtruncato vix incrassati, non appendiculati. Achaenia glabra immatura. Pappi setae copiosae albae, obsoletissime spinuloso-dentatae.

Hab. in Haiti prope Port-au-Prince in alpestribus, m. Jan. flor.: Picarda n. 1065.

Obs. Species distinctissima, nulli alii arctius affinis.

**Senecio Fadyenii** Griseb. var. **dolichanthus** Kr. et Urb. (n. var.) involucro 10 mm. longo, squamis conglutinatis v. subconnatis (sed imbricatis). — Frutex 3 m. altus.

Hab. in Jamaica in Blue Mountains, prope Vinegar Hill 1400 m. alt., Apr., Jun. flor.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. n. 5113, 6352.

Obs. Typus *S. Fadyenii* Griseb.! involucro 7 mm. longo, squamis liberis, floribus et pappo brevioribus gaudet, sed caeterum plane convenit.

**Cirsium mexicanum** P. DC. *Prodr. VI (1837) p. 636.*
*Cnicus mexicanus Hemsl. Biol. II (1881—82) p. 251.*
*Cnicus portoricensis O. Ktze. Rev. I (1891) p. 329.*
Cardo *inc. Portor.*

Hab. in Sto. Domingo prope Puerto-Plata in solo calcareo ad vias satis frequens, m. Majo fl.: Eggers n. 1771; Portorico prope Bayamon ad vias, prope Caguas, prope Cayey ad Pedro Avila et in monte Llano, prope Adjuntas ad ripam fluminis Cidra, prope Utuado in pratis ad Cayúco, m. Mart. flor.: Sintenis 993, 2388, 2452, 4011, 6415; Martinique in cultis regionis inferioris: Duss n. 307, 985; praeterea in Mexico, Guatemala et Nicaragua.

**Proustia crassinervis** Urb. (n. sp.) petiolis pulvinari in spinas binas breves rectas v. recurvas excurrenti insidentibus 2—4 mm. longis, foliis ovatis v. anguste ovatis, utrinque rotundatis, 2—3,5 cm. longis, 1,2—2 cm. latis, margine revoluto integris, subtus tomentosulis; inflorescentiis terminalibus et lateralibus panniculatis, capitulis ad apicem ramulorum pluribus sessilibus glomeratis; involucro 5 mm. longo, squamis ca. 4-seriatis obtusis tomentosulis; floribus in quoque capitulo 4—5; pappo flavo; corollis 6 mm. longis; achaeniis dense albido-pubescentibus.

Alte scandens. Rami teretes non striati, pilis crispulis brevibus dense induti v. tomentosuli, internodiis quam folia 2—3-plo brevioribus. Folia nervo medio supra prominulo, lateralibus 9—10 supra sulcato-impressis, subtus crasse prominentibus, ad marginem conjunctis, caeterum non anastomosantibus, supra minute et crispule pilosa, subtus pube sordide et obscure flavida, coriacea, sub inflorescentiis sensim decrescentia. Capitulorum bracteae ovatae v. triangulari-ovatae vix 1 mm. longae; squamae involucri 10—13, infimae ovatae v. breviter ovatae, intermediae ellipticae, intimae anguste oblongae; receptaculum brevissime pilosum. Pappi setae 36—40 corolla paullo breviores, superne paullo crassiores et manifestius densiusque spinuligerae. Corollae in $^2/_3$ alt. bilabiatae, labio inferiore usque ad basin

bipartito, lobis lanceolato-linearibus, labio superiore ovato-elliptico apice 3-crenato, omnibus dorso sub apice parce pilosis et revolutis, caeterum glabrae. Stamina tubo sub medio affixa; antherae 3,5 mm. longae, basi longe subulato-productae, apice longe ligulatae. Stylus in $^1/_4$ superiore bifidus, ramis ad apicem paullo incrassatis, subtruncatis. Achaenia pilis erectis dense obsita, non plane matura.

Hab. in Haiti prope Payan 400 m. alt.: Picarda n. 943.

**Proustia Krugiana** Urb. (n. sp.), petiolis pulvinari integro v. bilobato v. bidentato recurvo insidentibus, 1,5—4 mm. longis, foliis ovatis usque oblongo-lanceolatis, basi obtusis v. plerumque rotundatis, ad apicem magis angustatis obtusis v. acutis, 3—9 cm. longis, 1,5—4 cm. latis, margine denticulatis v. raro subintegris, v. in planta juvenili solemniter inaequali-dentatis, subtus adpresse et tenuiter pilosis v. subsericeis, raro subglabris; inflorescentiis ad apicem ramorum lateralibus et terminalibus, in panniculam collectis, capitulis 3—pluribus glomeratis subsessilibus; involucro 8 mm. longo, squamis ca. 4-seriatis obtusis sericeis; floribus in quoque capitulo 7; pappo pallide stramineo; corollis 9 mm., achaeniis 6 mm. longis, hisce sublinearibus glandulis brevissime stipitatis crebris obsitis, caeterum subglabris.

Frutex 1—4 m. altus v. plus minus alte scandens. Rami teretes vix striati glabrescentes, juniores breviter pubescentes, internodiis quam folia duplo v. pluries brevioribus. Folia nervis supra prominulis dense reticulato-anastomosantibus, crassiuscule chartacea v. coriacea, supra pilis brevissimis basi incrassatis scabrida, subtus plus minus dense pubescentia, margine plana v. angustissime recurva, sub inflorescentiis sensim decrescentia. Capitula inferiora interdum usque 3 mm. longe pedunculata, caetera subsessilia; bracteae summae lineares 3 mm. longae; squamae involucri 15—18, infimae lanceolatae, intermediae ovales v. ellipticae, intimae oblongo-lineares; receptaculum brevissime pilosum. Pappi setae ca. 50 corollam subaequantes praesertim ad apicem spinulosae. Corollae aureae, in $^3/_5$ alt. bilabiatae, labio inferiore usque ad basin bipartito, lobis linearibus, labio superiore ovato-elliptico apice 3-crenato, omnibus dorso sub apice parce pilosis et plus minus revolutis, caeterum glabrae. Stamina tubo medio affixa; antherae 5,5 mm. longae, basi longe subulato- v. setaceo-productae, apice satis longe ligulatae. Stylus in $^1/_4$ superiore bifidus, ramis ad apicem paullo incrassatis subtruncatis. Achaenia 5—7-costata.

Hab. in Portorico in declivibus et sylvis montanis prope Aybonito ad Algarrabo, prope Coamo juxta flumen Farrajones et in monte Santana et circa Pedro Garcia et juxta flumen Yuey ad Salinas versus, prope Yauco in monte Duey, m. Dec. flor., Febr. fr.: Sintenis n. 2920, 2989, 3038, 3039, 3258, 3598.

Obs. *P. Vanillosma* Wr. (e Cuba) differt foliis integris, capitulis 5-floris, involucri squamis acutis dorso glabris 8—12, pappo fulvido, floribus (non rite visis) multo gracilioribus usque ad medium bilabiatis, stylo in parte $^1/_{12}$ supremo bifido, achaeniis multo brevioribus.

## Supplementum.

**Camaridium parviflorum** Fawc. (n. sp.) non pseudobulbosum, ramosum foliatum elongatum; foliis linearibus acutis, vaginis persistentibus; pedunculis 1-floris 1—2 ad axillas foliorum; floribus parvulis; sepalis petalisque lineari-lanceolatis acutis; labelli lobo medio margine undulato emarginato, sinu subtus calloso, disco 2-calloso; capsula lanceolata carinis sex.

Herba in ripis saxosis umbrosis procumbens, 1,3 m. longa. Folia 12—15 cm. longa, 2 cm. lata. Sepala 5,5 mm. longa. Petala 5 mm. longa; labelli lobus medius 3 mm. longus, 3 mm. latus. Columna 2 mm. longa, pede 2 mm. longo. Ovarium 8 mm. longum; pedunculus 17 mm. longus. Capsulae carina 0,6 mm. lata.

Hab. in Jamaica ad Lancaster, 760 m. alt., m. Sept. flor., m. Nov. fr.: W. Harris in Bot. Dep. Herb. fl. n. 7696, fr. n. 7650.

(W. Fawcett.)

**Ficus portoricensis** Urb. (n. sp.) foliis 4,5—1,5 cm. longe petiolatis, ovatis, ovato-ellipticis v. ellipticis, basi rotundatis v. perpaullo et obtusiuscule in petiolum protractis, apice breviter v. brevissime acuminatis, 5—11 cm. longis, 3,5—5 cm. latis, exacte penninervibus, coriaceis v. subcoriaceis, elevatim punctatis; receptaculis ex axillis plerumque solitariis, raro binis, 6—9 mm. longe pedunculatis, piriformi-globulosis, initio albis, postremo nigris, 6—8 mm. diametro, prophyllis binis triangularibus v. ovato-triangularibus, apice obtusis, basi plus minus inter sese connatis ca. 1,5 mm. longis, lobis ostioli brevibus triangularibus.

Frutex v. arbor 10 m. alta. Rami brunnei v. brunneo-nigrescentes, glabri, cortice in sicco plicatulo. Folia petiolis vix 1 mm. crassis, nervo medio paullo prominente, lateralibus utrinque 10—14, aliis tenuioribus intermixtis, sub angulo 60—65° abeuntibus, subrectis v. parum arcuatis, plus minus manifeste anastomosantibus, margine subplana, in sicco obscure viridia. Pedunculi ca. 0,8 mm. lati. Perianthium 2-lobum. Ovarium oblique globulosum. Stylus unilateralis.

Hab. in Portorico prope Yabucoa ad Puerto de la vaca et prope Manatí in fruticetis litoralibus: Sintenis n. 5037, 6714.

**Galactia tomentosa** Urb. *(non Spreng. 1826, quae est = Clitoria tomentosa Mart. 1824).*

*Odonia tomentosa Bertol. Lucubrat. (1822) p. 35 ex DC. Prodr. II p. 239.*

*Glycine velutina Bertero! Msc. edid. DC. l. c.*

Flores rosei v. rubelli, extrinsecus viriduli.

Hab. in Sto. Domingo: Bertero n. 457; Portorico ad S. Isabel, prope Maunabo in fruticetis ad Punta de la tuna et ad Punta Mala Pascua, prope Aybonito ad Algarrobo, inter Aybonito et Coamo in

rupibus, prope Coamo ad Pedro Garcia et in convalli fluminis El Tendal, prope Juana Diaz ad Escalabrado, prope Cabo-Rojo in dumetis ad Monte Grande: Sintenis n. 818, 1994, 2897, 2927, 3051, 3142, 5075, 5219, 6996, Stahl n. 189.

**Dioclea reflexa** Hook. f. *Fl. Nigr. (1849) p. 306; Benth. in Mart. Fl. Bras. XV. I p. 162; Griseb.! Flor. 198; Bak. in Oliv. Fl. trop. Afr. II. 189; Hook. f. Fl. Brit. Ind. II. 196; Kew Bull.! n. 81 p. 246.*

*Canavalia miniata Griseb.! Cat. (1866) p. 76 (excl. syn. Rich. et DC), — non DC.*

*Canavalia reflexa Wr. in Sauv. Cub. (1869) n. 535 p. 30.*

*Taurophthalmum pulchrum Duchass. ap. Griseb. Cat. (1866) p. 76.*

Ojo de buey de costa *Cub. ex Wr.;* Mato v. Bejuco de mato *Port. ex Sint.;* Bois bandé *Grenat. ex Broadw.*

Volubilis in arbores altissimas ascendens. Calyx obscure brunneus. Flores obscure rosei in colorem violaceum vergentes; vexillum ad basin macula sulfurea notatum (ex Sint.). Legumina lignescentia ovalia usque ovali-oblonga, vix v. brevissime (usque 5 mm. longe) stipitata acuta, 9—13 cm. longa, 5—6 cm. lata, supra semina convexa, usque 2,5 cm. crassa, caeterum subplana, sutura superiore valde incrassata canaliculata, inferiore minus crassa et minus sulcata. Semina in quoque legumine 1—3 oblique ovato-orbiculata, latere hilo opposito subrecta, valde convexa, 25—30 mm. longa, 22—26 mm. lata, 18—22 mm. crassa, laete v. obscure vinosa, vetustiora brunnea v. brunneo-nigrescentia, hilo $^3/_5$—$^3/_4$ seminis circumcingente lineari.

Hab. in Cuba septentr.: Wright n. 3539; Jamaica: Wilson; Portorico in sylvis primaevis prope Yabucoa in monte Guayava et circa Maunabo ad La Pandura, in Sierra de Luquillo inter Mavi et montem Jimenes, m. Sept.—Dec. fl. et fr.: Sintenis n. 1732, 5040, 5311; Dominica ad Laion Flats: Ramage (foliis subtus tomentosulis); St. Vincent ad Leeward side in sylvis 160—330 m. altis infrequens, m. Nov. fl.: Smith n. 1030; Grenada: Broadway n. 654, Smith n. 68; Tobago prope Frenchfield in sylvis litoralibus 130 m. alt., m. Oct. fl.: Eggers n. 5548; — praeterea in America, Africa, Asia tropica, Nova Guinea.

Obs. *C. miniata* DC. (*Dolichos miniatus* H. B. K.) est, ut jam cel. A. Richard in Sagra Cub. X p. 194 et Bentham in Mart. Fl. Bras. XV. I p. 178 monuerunt, e descriptione Kunthiana nihil aliud nisi *C. obtusifolia* DC.

**Canavalia rusiosperma** Urb. (n. sp.) ramis pilos breves parcos refractos gerentibus, mox glabrescentibus; foliolis ovatis v. anguste ovatis, brevissime et obtuse acuminatis, 6,5—10 cm. longis, 4—5,5 cm. latis, chartaceis v. chartaceo-coriaceis, glabris v. subglabris, nervis utrinque prominentibus reticulato-anastomosantibus; prophyllis parvis 1 mm. longis deciduis; calyce 11 mm. longo, labio posteriore tubo aequilongo v. paullo longiore, profunde bifido, lobis rotundatis, anteriore minuto obsolete 3-dentato; petalis rubris v. violaceis, vexillo 20—23 mm. longo, supra

unguiculum sigmoideo-reflexo et subbiauriculato, carina superne incurva obtusa; legumine oblongo-lineari, 12—25 cm. longo, 4—5 cm. lato compresso glabro, juxta suturam superiorem acutatam brevissime bialato; seminibus 4—6, vinosis, hilo $^2/_5$ circuitus aequante.

*Canavalia parviflora Egg.! Flor. St. Croix et Virg. Isl. (1879) p. 45. — non Benth.*

*Canavalia gladiata Bello! Ap. I (1881) p. 262; Stahl! Est. III p. 83. — non DC.*

Mato colorado *Port. ex Sint. et Stahl.*

Caules volubiles, vetustiores usque 10 cm. crassi, arbores altas ascendentes (ex Stahl). Rami plus minus striati, juniores pilis retrorsis adpressis parcis obsiti, mox glabrescentes. Stipulae triangulares ca. 1,5 mm. longae, ultra insertionem non productae, valde deciduae. Folia 3,5—8 cm. longe petiolata; foliola plantae juvenilis ovato-oblonga magis acuminata, adulta terminalia basi rotundata 12—15 mm., lateralia basi oblique rotundata 3—4 mm. longe petiolulata, nervo medio supra prominente, chartacea v. subcoriacea. Inflorescentiae plerumque ad basin ramulorum prorumpentes, 5—25 cm. longae; pedicelli 2—pluriatim gibberibus insidentes, 2—3 mm. longi; bracteae ca. 1 mm. longae ovatae cito deciduae; rhachis junior sursum adpresse pilosa; prophylla sub calyce prodeuntia orbicularia valde decidua. Calyx parcissime et brevissime pilosus v. glaber; labium superius 6—7 mm., inferius 1—2 mm. longum. Petala rubra (ex Stahl „flores rosado moradas") v. violacea (ex Eggers); vexillum unguiculo 6 mm. longo, auriculis parum prominentibus, suborbiculare, ca. 18 mm. latum, apice emarginatum; alae fere 20 mm. longae, 5 mm. longe unguiculatae, supra unguiculum manifeste auriculatae, auriculo obtuso brevissime piloso, lanceolatae vix 3 mm. latae, sub apice rotundato usque 5 mm. dilatatae; carina alis aequilonga 5 mm. longe unguiculata, supra unguiculos auriculis lanceolatis praedita, oblonga 5 mm. lata, dorso usque supra medium fissa, in $^3/_4$ alt. rectangulari-incurva. Tubus stamineus clausus, curvatus, in $^1/_5$—$^5/_6$ alt. oblique in filamenta subaequilonga abiens; antherae aequales ovatae. Ovarium 4 mm. longe stipitatum lineare sericeo-hirtellum subcurvatum, ca. 7-ovulatum. Stylus incurvus ovario $2^1/_2$-plo brevior; stigma ambitu breviter capitatum. Legumen 1,5—2 cm. longe stipitatum, inter semina singula non v. plus minus constrictum, subenerve, alis brevissimis lateralibus a margine ipso 3—4 mm. distantibus, in sicco brunneum. Semina ovato-rotundata convexa v. valde convexa, 18—24 mm. longa, 15—20 mm. lata, 10—17 mm. crassa, hilo lineari.

Hab. in Sto. Domingo in sylvis montis Isabel de la torre 50 m. alt., m. Jun. fruct.: Eggers n. 2659; Portorico in sylvis primaevis prope Maricao in monte Montoso m. Nov. fl., prope Lares ad Callejones, prope Quebradillas: Gundlach in herb. Krug n. 314, Sintenis n. 452, 452$^b$, Stahl n. 190; St. Thomas in sylvis Signal Hill 400 m. alt., rara: Eggers (in herb. Krug et Urb. sine flor. nec fruct.; deest in herb. Haun.)

Obs. *C. gladiata* DC. (*C. ensiformis* DC. varietas) praeter alias notas forma leguminis seminumque et brevitate hili diversa, *C. parviflora* Benth. ex descr. discrepat forma et magnitudine foliolorum, calycis labio inferiore integro, superiore leviter bifido, carina alis paullo breviore.

**Waltheria calcicola** Urb. (n. sp.) fruticosa, ramis hornotinis breviter tomentosis; stipulis filiformibus valde deciduis; foliis 6—3 mm. longe petiolatis, orbiculari-ovatis v. -obovatis, basi rotundatis v. subtruncatis, apice rotundatis, 3,5—1,5 cm. longis, 3—1 cm. latis, margine basi excepta crenulatis, utrinque velutino-tomentosulis; inflorescentiis ad apices ramorum subcapitatis, prophyllis lanceolato-linearibus, inferne sensim angustatis; calyce 7—8 mm. longo, in $^2/_3$ alt. gamosepalo, lobis triangulari-lanceolatis; petalis calycem parum superantibus, obovato-oblongis v. oblongis, apice truncatis v. late emarginatis, inferne sensim unguiculatis; androeceo in forma dolichostyla fere usque ad antheras coalito, petalis dimidiis paullo longiore; stylo petalis aequilongo.

Frutex 1—2 m. altus. Rami vetustiores glabri, in sicco nigrescentes, teretes, non lenticellosi, hornotini pilis multiradiatis albo-flavidis dense tomentelli. Stipulae 3,5—6 mm. longae. Folia satis crebra, internodiis pluries longiora, nervis supra obsolete impressis, subtus crassiuscule prominentibus, e basi plerumque 5, lateralibus sub angulo ca. 40° abeuntibus, crassiuscule chartacea. Inflorescentiae speciales 2-florae ex axillis foliorum summorum diminutorum abeuntes subsessiles; prophylla libera subaequalia, ca. 8 mm.-longa, 1—1,5 mm. lata. Calycis tubus obtuse 5-angulus tomentosus; lobi acuti. Petala aurantiaca, raro citrina, basi tubi staminei adnata, 7—8 mm. longa, superne 2—2,3 mm. lata. Androeceum 5 mm. longum glabrum; antherae tubo duplo breviores, lineari-oblongae, in $^1/_3$ alt. affixae. Ovarium anguste obovatum, pilis erectis hirsutum. Stylus 5,5 mm. longus, pilis stellaribus brevissimis obsitus; stigma e radiis multis capitatim aggregatis compositum.

Hab. in Portorico in montibus calcareis ad Tallaboa poniente, m. Jul. flor.: Sintenis n. 4819.

**Cordia Buchii** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis plus minus erectis brevibus vestitis; foliis 3—5 mm. longe petiolatis, oblongis, basi et apice obtusis v. rotundatis, superne perpaullo magis angustatis, 2—2,5 cm. longis, 0,5—0,8 cm. latis (anne in ramis sterilibus majoribus?), margine integris, utrinque breviter, supra setuloso-, pilosis, crasse coriaceis; inflorescentiis ad apicem ramorum subsessilibus v. breviter pedunculatis, paucifloris; calyce cylindraceo 18—20 mm. longo enervi, breviter et dense patenti-piloso, in sicco nigrescente, apice breviter lobato; corollae tubo 45—50 mm. longo, inferne cylindraceo, ad apicem turbinato-dilatato et multistriato, lobis 6—7 suborbicularibus tubo 4—5-plo brevioribus.

Frutex 2—4 m. altus. Rami vetustiores cinerascentes glabrescentes non lenticellosi, hornotini brunnei, pube posterius pallescente. Folia petiolis pubescentibus, 3—4-plo longiora quam latiora, nervo medio supra impresso, lateralibus 9—12 sub angulo 40—45° abeuntibus, supra non, subtus crassiuscule prominentibus et reticulato-anastomosantibus, supra opaca brunnea, subtus paullo pallidiora, margine plana, supra dense et aequaliter setuloso-pilosa, subtus breviter praesertim ad nervos pubescentia. Inflorescentia non rite

visa. Calyx in alabastris juvenilibus clausus cylindraceus aequicrassus; tubus 4—4,5 mm. crassus, pilis brevibus ferrugineis, posterius pallescentibus horizontaliter patentibus laevibus v. obsolete scabriusculis dense vestitus, pube alia brevissima laevi curvula intermixta; lobi lanceolati obtusi 2—3 mm. longi. Corolla obscure rubra, glaberrima; tubus medio 2—3 mm. crassus; lobi 10—12 mm. longi, apice rotundati. Filamenta 7—8 mm. sub ore corollae inserta, 6—7 mm. longa; antherae ex ore corollae paullo exsertae, oblongo-lineares, in $^1/_3$ alt. affixae. Stylus glaber.

Hab. in Haiti prope Gonaïves ad Ennery, m. April. fl.: Buch n. 141.

Obs. Ex affinitate *C. Sebestenae* Jacq., quae foliis et pube calycis omnino discrepat.

**Cordia ensifolia** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis brevissime et adpresse setuloso-pilosis; foliis 7—10 mm. longe petiolatis, oblongo-linearibus, basi obtusis v. rotundatis, ad apicem sensim acuminatis, 15—24 cm. longis, 2,5—4 cm. latis, margine integris v. obsolete undulato-crenatis, subglabris coriaceis; inflorescentiis terminalibus pedunculatis paucifloris; calyce cylindraceo, 11 mm. et ultra longo, enervi, parcissime piloso, in sicco nigrescente, apice brevissime et irregulariter lobato; corollae tubo 35 mm. longo, inferne cylindraceo, superne sensim ampliato, ad apicem turbinato-dilatato et elevatim multistriato, lobis 6—7 breviter rhombeo-ovatis tubo 5—6-plo brevioribus; drupa breviter ovata, 16 mm. longa, 13 mm. crassa, calyce arcte circumdata eoque ca. 8 mm. longe producto rostrata.

Rami vetustiores cinerei glabrati teretes, hornotini brunnei, lenticellis ellipticis notati, pube satis parca. Folia petiolis supra sulcatis pilosulis, 5—8-plo longiora quam latiora, nervo medio plus minus impresso v. in sulco paullo prominulo, lateralibus 14—20, sub angulo 70—80° abeuntibus subhorizontalibus v. arcuato-curvatis, supra tenuiter subtus crasse prominentibus, utrinque dense reticulato-anastomosantibus, utrinque nitida in sicco brunnea, margine plana, subtus ad nervum medium parce pilosula, caeterum glabra. Pedunculus parce et adpresse pilosulus; bracteae nullae; pedicelli 6—12 mm. longi. Calyx in alabastris juvenilibus fere clausus, cylindraceus, superne paullo crassior, apice apiculis 5 curvatis ca. 0,5 mm. longis notatus; tubus ca. 3 mm. crassus, pilis pallidis parcissimis perbrevibus obsitus et granulis minutissimis sub microscopio ovatis v. oblongis brunneo-nigrescentibus densissime adspersus; lobi breviter triangulares apiculati. Corollae tubus inferne glaber 2 mm. crassus, superne praesertim sub lobis et extrinsecus ad lobos brevissime pilosus; lobi 7—8 mm. longi apice rotundati. Filamenta ca. 10 mm. sub ore corollae inserta, 3 mm. longa; antherae inclusae lineares 4,5 mm. longae, in $^2/_7$ alt. affixae. Stylus non visus. Fructus v. potius calyx fructiger glaber.

Hab. in Haiti in litoralibus prope Anse à Veau, m. Jul. fl. et fruct.: Picarda n. 1274.

Obs. Species pulcherrima ex affinitate *C. Sebestenae* Jacq., quae foliis toto coelo diversa est.

1-1300



**Tournefortia stenophylla** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis pilis brevissimis inaequilongis incanis; foliis 3—1 mm. longe petiolatis, linearibus, basi minus, ad apicem magis angustatis, 3—4,5 cm. longis, 1—4 mm. latis, nervo medio supra subimpresso, subtus crasse prominente, margine integro revolutis, pube minuta plus minus incanis; ramis cymae postremo 3—5 cm. longis, laxe 10—16-floris; floribus subsessilibus v. infimis brevissime pedicellatis; lobis calycinis tubo 3—4-plo longioribus, lanceolato-linearibus obtusiusculis; corollae tubo cylindraceo 2,5 mm. longo, supra calycem constricto, lobis tubum subaequantibus v. paullo superantibus, 2—3 mm. longis, e basi latiore linearibus; antheris ad tubi medium insertis triangulari-lanceolatis, apiculatis; stigmate anguste conico.

Fruticulus 30—90 cm. altus. Rami teretes, pube laevi valde inaequilonga sed semper brevissima tenuissima, inferne cicatricibus foliorum prominulis notati. Folia apice obtusa, nervis lateralibus subtus raro obviis, supra obscuriora, pube brevissima minuta nec setuliformi obsita laevia, subtus plus minus incana. Inflorescentiae valde numerosae, plerumque bis dichotomae, brevissime et dense pubescentes. Calyx 1 mm. longus; tubus perbrevis. Corolla flava, 6 mm. longa, calycem 4-plo superans, extrinsecus dense et brevissime pubescens; lobi in aestivatione valvati, intus crasse carinati. Stigma stylo fere duplo brevius.

Hab. in Haiti prope Gonaïves locis siccis prope Ennery, m. April. flor.: Buch n. 119.

Obs. Affinis *T. incana* Lam. differt foliis pluries latioribus, supra brevissime setuloso-pilosis scabridis, margine minus recurvatis, corollis fere duplo brevioribus.

**Gesneria citrina** Urb. (n. sp.) caulibus elongatis dependentibus non radicantibus glabris crassiusculis subaequaliter foliatis; foliis 5—12 mm. longe petiolatis, obovato- v. elliptico-cuneatis, basi sensim in petiolum angustatis, 2—6 cm. longis, 1—2,5 cm. latis, superne parce et grosse dentatis, chartaceo-coriaceis; pedunculis 2,5—6 cm. longis valde curvatis 1-floris; calycis lobis 3 mm. longis lanceolato-linearibus; corolla citrina extrinsecus brevissime et dense puberula, 17 mm. longa supra basin 2 mm. crassa, dein paullo curvata et sensim ampliata, supra medium 6 mm. diametro, lobis erectis brevissimis apice rotundatis; antheris perpaullo exsertis; capsula globulosa, basi subacuta ca. 5 mm. diametro, 10-costata glabra.

Caules e rupibus dependentes fere usque metrales, inferne 4—5 mm. crassi, hinc illinc ramosi, cortice brunnescente v. pallide cinereo obtecti, hornotini purpurascentes. Folia in vivo coriacea et obscure viridia, in sicco pallescentia v. subtus albescentia, margine basali plus minus pubescentia, supero glabra v. brevissime pilosa, nervo medio supra perpaullo impresso, lateralibus supra non v. vix conspicuis, subtus prominentibus subrectis, manifeste v. vix anastomosantibus, apice obtusa v. obtusissima, superne

sinuato-dentata, dentibus utrinque 1—5, obtusis, nunc brevissime apiculatis. Pedunculi axillares tenues 0,4—0,5 mm. crassi, glabri v. parce et brevissime pilosi, fructiferi orbiculari- v. subspiraliter curvati. Calycis tubus anguste turbinatus vix 3 mm. longus, breviter pilosus v. subglaber; lobi 1 mm. lati subglabri. Corolla extrinsecus pilis articulatis brevissimis dense puberula, intus glabra; lobi 1,5—2 mm. longi semiovales subaequales, posteriores 2 paullo longiores et altius inter sese connati. Stamina basi corollae imae ca. 1 mm. longe adnata; filamenta glabra lobis corollae aequilonga; antherae effoetae subquadratae v. breviter rectangulares. Staminodium lineare rectum 5 mm. longum, anthera minuta cassa terminatum. Stylus subrectus staminibus aequilongus glaber; stigma triangulare apice obsolete bilobum.

Hab. in Portorico prope Utuado in sylvis primaevis montis Cerro Hueco ad Cayuco ad rupes calcareas, m. Mart. fl. et fr.: Sintenis n. 6590.

Obs. Ex affinitate *G. reticulatae* (Griseb.).

**Gesneria pauciflora** Urb. (n. sp.) caulibus brevibus, inferne radicantibus subaequaliter v. praesertim ad apicem foliatis, hornotinis pilos parcos articulatos gerentibus, posterius glabrescentibus; foliis 6—3 mm. longe petiolatis, oblongis v. elliptico-oblongis, sub medio sensim in petiolum angustatis, 3—6 cm. longis, 1—1,8 cm. latis, usque infra medium inaequaliter v. subduplicato-dentatis, chartaceis; pedunculis 6—9 cm. longis vix sigmoideo-curvatis, 2—4-floris; calycis lobis 4 mm. longis e basi latiore linearibus obtusis; corolla ex sicco flavo-rubra extrinsecus brevissime pilosa 18 mm. longa, supra basin 3 mm. crassa, dein subcurvata et ampliata, supra medium 6 mm. diametro, lobis erectis brevissimis apice rotundatis; antheris vix exsertis; capsula turbinata, basi acuta 5—7 mm. longa, 10-costata, costis postremo obsoletis.

Caules quoad suppetunt 5—12 cm. longi, inferne 2—2,5 mm. crassi, simplices v. ramosi, cortice pallide brunnescente obtecti, hornotini brunneo-purpurei. Folia in sicco supra obscure, subtus pallide viridia, margine praesertim basali pilis articulatis plus minus pubescentia v. subglabra, nervo medio supra prominente tenui, lateralibus sub angulo 40—45° abeuntibus, supra prominulis, manifeste v. vix anastomosanti-reticulatis, apice obtusa v. obtusiuscula, dentibus patulis, infimis minimis remotis. Pedunculi pro ramo 1—pauci, 0,7—0,8 mm. crassi, glabri v. parce pubescentes, fructiferi parum curvati; bracteae lineares 3—6 mm. longae; pedicelli 10—25 mm. longi, plus minus pubescentes. Calycis tubus anguste turbinatus 2—3 mm. longus parce et adpresse pilosus v. subglaber; lobi medio 0,6—0,7 mm. lati subglabri. Corolla extrinsecus pilis brevissimis articulatis puberula, intus glabra; lobi 1—1,5 mm. longi, tubo ca. 12-plo breviores, semiorbiculares, 2 caeteris paullo latiores. Stamina basi corollae imae vix 0,5 mm. longe adnata; filamenta glabra lobis corollae paullo breviora; antherae effoetae ovali-rectangulares. Staminodium ca. 1,5 mm. longum, arcuato-recurvum lineare. Stylus antheras aequans; stigma bilobum. Discus annularis integer. Capsula cinereo-brunnescens nitida.

1-1900



Hab. in Portorico prope Maricao in rupibus ad rivulos ad Indiera fria versus, m. Dec. flor.: Sintenis n. 327.

Obs. Ex affinitate *G. humilis* L.

**Gesneria acuminata** Urb. (n. sp.) caulibus erectis v. ascendenti-erectis, brevibus, non radicantibus, superne foliosis, hornotinis pilis brevibus v. brevissimis subparcis obsitis; foliis 1,5—2,5 mm. longe petiolatis, lanceolatis v. anguste lanceolatis, inferne sensim in petiolum angustatis, apice acuminatis, 4—8 cm. longis, 1—1,5 cm. latis, supra medium latissimis, superne v. usque infra medium subinaequaliter denticulatis, chartaceis; pedunculis 3,5—8 cm. longis rectis v. vix curvatis 2—4-floris; calycis lobis 3—4 mm. longis anguste triangularibus acuminatis, apice ipso obtusiusculis; corolla lutea glabra 13—18 mm. longa, e basi horizontaliter curvata, supra medium 6—7 mm. diametro, lobis reflexis brevibus oblique semiorbicularibus; antheris inclusis; capsula obovata, basi obtusa 5 mm. longa, 4 mm. crassa, 10-costata.

*Conradia humilis A. Rich. in Sagra Cub. XI (1850) p. 71 (p. p.); Griseb.! Pl. Wright. p. 526 et p. p. Cat. p. 200; Sauv. Cub. n. 1459 p. 94, — non Mart.*

Radix perennis, divisa et ramosa. Caules 6—12 cm., raro —18 cm. longi, inferne 2—4 mm. crassi, simplices raro ramosi, inferne cortice sordide cinereo obtecti et denudati, superne brunnei, pube articulata. Folia in sicco supra obscure viridia, subtus pallidiora, margine glabra, subtus ad nervos v. etiam supra parce et brevissime pilosa, v. utrinque subglabra, nervo medio supra prominente, lateralibus sub angulo ca. 40° abeuntibus, reticulato-anastomosantibus, dentibus parvis v. minutis triangularibus. Pedunculi ex axillis fere omnium foliorum prodeuntes, 0,6—0,7 mm. crassi, inferne pilosuli, superne glabri, fructiferi recti; bracteae primariae oblongae v. lanceolato-lineares 8—12 mm. longae, 1,5—3 mm. latae, plus minus euphylloideae; pedicelli inaequaliter evoluti 10—20 mm. longi glabri v. subglabri. Calycis tubus turbinatus ca. 3 mm. longus, glaber; lobi supra basin 1,5—2 mm. lati glabri. Corolla lutea (ex Eggers et Wright) utrinque glabra; lobi 3 mm. longi, tubo 4—5-plo breviores, antice rotundati v. subtruncati, glandulis parvis adspersi, subaequales. Stamina imae corollae vix adhaerentia; filamenta glabra sigmoideo-curvata, corollae tubo 2—3 mm. breviora; antherae effoetae triangulari-ovatae. Staminodium 3—4 mm. longum, inferne curvatum, caeterum subrectum, apice antico antheram cassam gerens. Stylus e basi curvata rectus, filamenta subaequans glaber. Discus annularis crenulatus. Glandula in corolla ad basin circumcirca obvia valde ampla 4-lobata brevissime pilosa.

Hab. in Cuba: Wright n. 355, in Vuelta Abajo: Valenzuela n. 10, prope Arroyo de Pedro 500 m. alt., in rupestribus humidis, m. Mart. fl. et fr.: Eggers n. 4892, ad Rio Manacal, m. Majo flor.: Eggers n. 4892[b].

**Gesneria incisa** Urb. (n. sp.) caulibus ascendentibus non radicantibus, ramis superne foliosis, hornotinis breviter pubescentibus: foliis

2—6 mm. longe petiolatis, oblongo- v. obverse lanceolatis, in $^3/_4$—$^4/_5$ alt. latissimis, inferne longe et sensim in petiolum angustatis, apice obtusis v. acutatis, 4—9 cm. longis, 1—2,5 cm. latis, superne v. antice inciso-dentatis, chartaceis; pedunculis 2—3,5 cm. longis, rectis v. vix curvatis, 2—5-floris; calycis lobis 1,5—2 mm. longis, triangularibus v. e basi triangulari acuminatis; corolla colore?, glabra, 9 mm. longa, e basi horizontaliter curvata, supra medium 3,5 mm. diametro, lobis reflexis brevibus vix semiorbicularibus; antheris os corollae attingentibus; capsula obovata, basi obtusa v. rotundata, 5—6 mm. longa, 4—4,5 mm. crassa, 10-costata.

*Conradia humilis DC. Prodr. VII. 2 (1839) p. 526 (p. p.); A. Rich. in Sagra Cub. XI p. 71 (p. p.); Griseb.! p. p. Cat. p. 200, — non Mart.*

*Pentaraphia humilis Haust.! in Linnaea XXXIV (1865—66) p. 294 (p. p.).*

Caules 7—15 cm. longi, inferne lignescentes usque 3 mm. crassi, simplices v. ramosi, cortice cinereo- v. obscure brunneo obtecti et cicatricibus foliorum delapsorum crebris notati, pube articulata. Folia in sicco supra obscure, subtus pallide viridia, margine glabra, utrinque brevissime (subtus praesertim ad nervos) pilosula v. demum glabrescentia, nervo medio parum v. vix prominente, lateralibus sub angulo 40—45° abeuntibus, reticulato-anastomosantibus, dentibus grossis parcis apiculatis, iterum denticulatis v. denticulis interjectis. Pedunculi ex axillis foliorum fere omnium prodeuntes, 0,5—0,7 mm. crassi, inferne plus minus pilosuli, superne glabri v. subglabri, fructiferi subrecti; bracteae lanceolatae v. lanceolato-lineares, 3—4 mm. longae, ca. 1 mm. latae, integrae; pedicelli inaequaliter evoluti 10—14 mm. longi glabri v. subglabri. Calycis tubus turbinatus 2 mm. longus glaber; lobi supra basin 1—1,3 mm. lati glabri. Corolla tubulosa utrinque glabra; lobi tubo 4—5-plo breviores, glandulis parvis adspersi. Stamina corollae imae adhaerentia; filamenta glabra subsigmoideo-curvata, corollae tubum subaequantia; antherae effoetae subquadratae. Staminodium vix 2 mm. longum, superne curvatum, apice antico antheram cassam gerens. Stylus inferne curvatus, filamentis paullo brevior glaber; stigma subbilobum. Discus annularis brevis. Glandula in corolla ad basin circumcirca obvia ampla 4-lobata brevissime pilosa.

Hab. in Cuba in rupibus fluminum: Poeppig, Sagra.

Obs. *Gesneria humilis* Linn. Spec. pl. ed. I p. 612 (Plum. ed. Burm. p. 125 t. 133 f. 2) ex Haiti a speciebus binis praecedentibus foliis inferne parum angustatis, basi lata sessilibus, margine toto undulato-crenatis, corollae tubo deorsum verso sine dubio specifice recedit et certe non statum monstrosum praebet, ut cl. Hanstein suspicatus est.

**Morinda Buchii** Urb. (n. sp.) ramis teretibus, pilis minutis scabriusculis; foliis subsessilibus, linearibus, basi obtusis, superne longe et sensim angustatis, 6—12 cm. longis, 0,15—1 cm. latis, crassiuscule chartaceis, supra scabridis, subtus breviter pubescentibus; inflorescentiis in apice ramorum 4—8 subumbellatim dispositis, 0,4—0,7 mm. longe pedunculatis,

capitatim 3—6-floris; calyce supra ovarium cupuliformi-producto obsolete v. manifeste 4-lobo; corollae tubo infundibuliformi, lobis 4; ovariis basi concretis.

Planta in sicco brunnescens. Rami internodiis inferioribus elongatis usque 10 cm. longis, superioribus plerumque abbreviatis, obsolete striati. Stipulae interpetiolares triangulares v. breviter ovatae obtusae, intra petiolos paullo conjunctae. Folia 1—2 mm. longe petiolata, supra juxta nervum medium prominulum paullo impressa, nervis lateralibus sub angulo 40—45° abeuntibus, supra non conspicuis, subtus parum prominentibus, margine plus minus recurvata integra, supra pilis brevissimis scabrida, subtus pilis albidis brevibus molliter pubescentia, in sicco fragilia. Inflorescentiae supra foliorum par supremum umbellato-aggregatae; pedunculi brevissime et dense patenti-pilosi. Calycis tubus breviter ovatus, breviter patenti-pilosus et ad basin saepius squamulis nonnullis parvis obsitus; dentes nunc obsoleti nunc manifesti breviter triangulares, nonnunquam inaequales. Corollae flavae tubus 10 mm. longus, 1 mm. crassus, utrinque glaber v. extus ad apicem parce pilosulus; lobi 4 in aestivatione vix imbricati, tubo $2^1/_2$-plo longiores, ovati obtusi 4 mm. longi. Stamina 4 fauci inserta; filamenta brevissima; antherae in $^1/_4$ alt. affixae, oblongae, utrinque obtusae, 1,5 mm. longae, ex ore corollae vix prodeuntes. Stylus glaber 12 mm. longus, apice bifidus, ramis linearibus 1,5 mm. longis exsertis. Ovarium perbreve initio 2-, deinde 4-loculare; ovula in quoque loculo solitaria descendentia. Fructus (immaturus) globulosus.

Hab. in Haiti prope Gonaïves ad Ennery, m. April. flor.: Buch n. 123, 221.

Obs. Altera Indiae occidentalis species, *M. Royoc* L. foliis, capitulis solitariis etc. omnino diversa est.

**Scolosanthus acanthodes** Urb.

*Eranthemum acanthodes Spreng.! Syst. I (1825) p. 88.*

*Anthacanthus Sprengelii Nees! in DC. Prodr. XI (1847) p. 461.*

Affinis *Sc. triacantho* DC., sed pube ramorum et foliorum et calycis brevi densa patente, spinis lateralibus, non raro floriferis, earum ramis lateralibus plerumque ab euphyllis suffultis, calyce duplo minore (corollo ignota) diversus.

Hab. in Sto. Domingo: Bertero n. 580.

# VI. Eriocaulaceae.

Exposuit

Guilelmus Ruhland.

Conspectus generum.

A. Stamina lobos perigonii interioris numero adaequantia. Perigonium interius eglandulosum.

a. Perigonium floris feminei interius magnitudine exteriori subaequale.

α. Perigonii floris feminei interioris partes totae liberae I. *Paepalanthus* Mart.

β. Perigonii floris feminei interioris partes medio vel paullo supra medium margine connatae II. *Syngonanthus* Ruhl.

b. Perigonium floris feminei interius e lobulis minimis, longissime pilosis constitutum . . . III. *Tonina* Aubl.

B. Stamina numero lobos perigonii interioris duplo superantia. Perigonium interius plerumque glandulosum IV. *Eriocaulon* L.

## I. Paepalanthus Mart. pr. p.

*Paepalanthus Mart. in Nov. Act. Nat. Cur. XVII. I. (1835) 13; Kunth En. Pl. III (1841) 498; Körnicke in Mart. Flor. Bras. III, 1 (1871) 305. — Dupatya Vell. Fl. Flum. (1825) 35. — Stephanophyllum Guill. in Deless. Ic. Sel. III (1837), 61 t. 98, in obs. — Cladocaulon Gardn. in Hook. Ic. pl. t. 528 (1843). — Eriocaulon Sect. III et IV Steudel Syn. Pl. Cyp. II (1855) 273. — Limnoxeranthemum Salzm. ex Steud. l. c. (1855) pag. 281. — Lasiolepis Boeck. (pro parte) in Flora LXI (1873) 90.*

Clavis specierum.

A. Caulis perspicue elongatus. Pedunculi in ejus apice fasciculati, raro subsolitarii. Annuae(?)

a. Bracteae involucrantes lanceolato-lineares, virides, stellato-patentes, flores paullo superantes . . . . . 1. *P. bifidus* Kth.

b. Bracteae involucrantes multo latiores, quam flores breviores.
α. Folia crassiuscula, glabra; bracteae involucrantes glaberrimae 2. *P. alsinoides* Wr.
β. Folia plus minus membranacea; bracteae involucrantes semper piloso-ciliatae.
1. Bracteae involucrantes floribus reflexis cito occultae, capitula sordide griseo-fusca, villosa . 3. *P. Lamarckii* Kth.
2. Bracteae involucrantes olivaceae, semper conspicuae; capitula niveo-villosa . . . . . 4. *P. domingensis* Ruhl.

B. Caulis perbrevis; folia caespitoso-conferta. Perennes.
a. Folia apice ipso obtusiuscula, flores trimeri.
α. Pedunculi folia multoties superantes . 5. *P. seslerioides* Griseb.
β. Pedunculi folia vix adaequantes vel saepius breviores 6. *P. retusus* Wr.
b. Folia apice pungenti-acuta, flores dimeri . 7. *P. pungens* Griseb.

1. **Paepalanthus bifidus** var. **exappendiculata** Ruhl. (n. var.) caule simplici, erecto, gracili; foliis lineari-subulatis, basi non vel vix dilatatis, plurinervibus, membranaceis, planis, patentibus, mucronato-acuminatis, pilosis, in apice caulis paullo densius collocatis et longioribus; pedunculis in apice caulis per multos (ca. 30) fasciculato-congestis, tenuiter filiformibus, patenti-pilosis, folia circiter duplo superantibus; vaginis oblique fissis, quam folia plerumque paullo brevioribus, pilosis, lamina longa, rigida, acuminata instructis; capitulis hemisphaericis, parvis, sordide albido-villosis; bracteis involucrantibus pro ratione paucis, lanceolato-linearibus, subulatis, rigido-pilosis, omnibus flores paullo superantibus, stellato-patentibus, viridibus; bracteis flores stipantibus linearibus, cuspidatis vel acuminatis, hyalinis, infra apicem pilosis; floribus trimeris, pedicellatis; stigmatibus 3, simplicibus; styli appendicibus nullis, quo charactere a forma typica differt.

*Paepalanthus bifidus Kunth! Enum. pl. III (1841) 512.*

*Paepalanthus fasciculatus Kunth! Enum. pl. III (1841) 516; Klotzsch! in R. Schomb. Reise in Br. Guiana VIII (1848), 96; (non Koern.!).*

*Paepalanthus Schraderi Koern.! in Mart. Flor. Bras. III, 1 (1871) 360.*

*Dupatya bifida O. Ktze. Revis. gen. II (1891) 746.*

*Eriocaulon bifidum Schrad.! in Roem. et Schult. Mant. II (1817) 468.*

*Eriocaulon fasciculatum Bong.! in Act. Petrop. Sc. Math. Ser. VI, I (1831) 624; Mart.! in Reg. Flora 1841. Beibl. 60; Steud. Syn. pl. Cyp. II (1855) 277 (ex descr.).*

*Eriocaulon caespitosum Poepp.! Herb. n. 2969.*

*Eriocaulon (Paepalanthus) pygmaeum Mart.! in Reg. Flor. 1841. Beibl. 60 et in Herb. Fl. Bras. n. 558.*

*Eriocaulon villosum Salzm. Herb.; Steud. Syn. pl. Cyp. II (1855) 277 (ex descr.).*

*Eriocaulon acrotrichum Steud. Syn. pl. Cyp. II (1855) 277 (ex descr. et fide Koern.).*

Caulis in specimine suppetente 6 cm. longus. Folia superiora 3—4 cm. longa, medio circiter 3 mm. lata. Pedunculi 5—6 cm. longi. Capitula 3—4 mm. in diam.

Hab. in Hispaniola (an re vera ex hac insula, anne e Guiana?): Mayerhoff s. n. — Praeterea in America meridionali divulgata ab oris Surinami et Guianae anglicae usque ad provinciam Bahia. Varietas nostra fluvium Amazonum non transgredi videtur.

2. **Paepalanthus alsinoides** C. Wr. caule breviter elongato, ramis brevibus, ei simillimis aucto; foliis praesertim in apice dense confertis, e basi dilatata, subamplexicauli, ciliata linearibus, crassiusculo-rigidis, fere mucronulato-acutis, dein obtusiusculis, supra canaliculatis, subtus convexis, glabriusculis; pedunculis in axillis foliorum plerumque superiorum solitariis, in singulis speciminibus 5—8, folia multoties superantibus, rigidulis, vix tortis, 3-costatis, primum sparsissime patenti-puberulis, mox glaberrimis; capitulis parvis, lato-obconicis, sordide griseo-villosis; bracteis involucrantibus late ovatis vel obovatis, glaberrimis, membranaceis, cuspidatis, laete fuscis; bracteis flores stipantibus lato-oblongis, acutis, tenui-membranaceis, carinatis, hyalino-brunneolis, apice ciliatis; pilis illarum et florum acutis, paene hyalinis, extus laevibus, intus valde granulosis, ad septa nodulosis; floribus trimeris.

*Paepalanthus alsinoides C. Wr.! in Sauv. Cub. (1871) n. 2468, p. 163; G. Maza Noc. de Bot. Sist. (1893) p. 49.*

Caulis 2—3,5 cm. longus. Folia 1—1,5 cm. longa, medio circiter 1 mm. lata. Pedunculi 4—6 cm. longi. Vaginae folia circiter adaequantes, arctae, oblique fissae, glabriusculae, lamina longa, sensim acuminata instructae. Capitula 2—5 mm. diam. Flores subsessiles. Flos masculus: Perigonii exterioris partes 3, obovatae, acutiusculae, glabrae, carinulatae, leviter brunneolae; cet. ut in descript. Wrightiana. Flos femineus: Perigonii exterioris partes 3, lanceolato-oblongae, obtusiusculae, hyalinae, glabrae, demum rigescentes; perigonii interioris partes obovatae, tenui-membranaceae, hyalinae, apice quasi truncatae ibique ciliatae. Stylus longus, apice stigmata 3, brevia et appendices stigmatibus simillimas fere epapillosas proferens.

Hab. in Cuba, in pinetis arenosis circa Grifa, Vuelta de Abajo: Wright n. 3743.

3. **Paepalanthus Lamarckii** Kth. caule simplici, gracili, semper plus minus elongato; foliis lanceolato-linearibus, subito in basin amplexicaulem dilatatis, acutiusculis, plerumque glabris, rarius ciliolato-pilosulis, 2—3 cm. longis, medio 1,5 mm. latis; pedunculis (an semper?) glabris, per plures in apice caulis fasciculatis; vaginis oblique truncatis; capi-

tulis globosis, sordide fusco-griseis, circiter 2,5 mm. latis, villosis; bracteis involucrantibus ovatis, acutiusculis, ciliatis, griseo-fuscis.

*Paepalanthus Lamarckii Kunth En. Pl. III (1841) 506; Koern. in Mart. Fl. Bras. III, 1 (1871) 356; Saur. Fl. Cub. (1871) n. 2466 p. 163; G. Maza Noc. de Bot. Sist. (1893) p. 49.*

*Eriocaulon fasciculatum Lam. Enc. III (1789) 276 t. 50 fig. 3; Hb. Willd.! n. 2372 (non Rottb.! nec reliqui autores!)*

*Paepalanthus Ottonis Klotzsch! in R. Schomb. Reise in Br. Guyana III (1848) 1115.*

*Eriocaulon Lamarckii Steud. Syn. Pl. Cyp. II (1855) 276 (ex descr.).*

*Lasiolepis pilosa Boeck.! in Regensb. Flor. LVI (1873) 91.*

*Dupatya Lamarckii O. Ktze. Rev. II (1891) 746.*

Hab. in Cuba: Wright n. 3742; Hispaniola?: Mayerhoff; Trinidad in Piarco-Savanna: Warming. — Praeterea in America meridionali tropica haud raro inventus.

Obs. Habitu gracili capitulisque globosis, sordide griseo-villosis ab affinibus statim dignoscitur.

4. **Paepalanthus domingensis** Ruhl. (n. sp.) caule brevi vel parum elongato, gracili, simplici, basi foliis plus minus denudato radicisque fibris subsimplicibus, luteo-griseis, duriusculis praedito; foliis plus minus patenti-caespitosis, e basi semiamplexicauli, valde dilatata, tenui, albo-sericeo-lanata linearibus, rigidulo-membranaceis, nervis pluribus longitudinaliter striatis, in sicco basi excepta virescentibus, mucronato-acutis, glaberrimis vel prima juventute praesertim supra marginem versus levissime puberulis et cito glabris; pedunculis in axillis foliorum superiorum solitariis, in singulis speciminibus per plures (1—5) quasi congestis, obscure 5—6-costulatis, vix tortis, pilis brevibus, subsparsis, arrecto-patentibus vel leviter appressis puberulis, folia multo superantibus; vaginis laxiusculis, quam folia paullo longioribus, striatulis, viridibus, ut folia puberulis, oblique fissis, lamina brevi, ovata, acutiuscula, ciliato-barbulata, demum plerumque bifida instructis; capitulis late obconicis vel demum hemisphaericis, parvis, summitate dense niveo- vel sufflavidulo-villosis; bracteis involucrantibus lato-obovatis vel orbicularibus, exterioribus paullo angustioribus, omnibus acutis, membranaceis, flavidulo-brunneis vel in sicco virescentibus, ciliatis et dorso puberulis, aequalibus; receptaculo piloso; bracteis flores stipantibus latiuscule oblongis et margine pilosis; pilis illarum et perigoniorum flavidulis, clavulato-obtusis, valde tuberculatis, intus leviter granulosis; floribus masculis et femineis mixtis, omnibus trimeris, subsessilibus.

Planta 7—20 cm. alta. Caulis longitudine valde variabili, a 5 mm. usque 9 cm.! Folia 2,5—3 cm. longa, medio circiter 1 mm., basi 3 mm. lata. Pedunculi 5—10 (plerumque 8) cm. longi. Capitula 4—5 mm.

diametro metientia. Flos masculus: Perigonii exterioris partes 3, basi connatae, oblongo-obovatae, acutiusculae, viridulo-brunneae, pilosae; perigonii interioris partes in tubum apice membranaceum, demum involutum, acute 3-lobatum, glabrum connatae. Stamina 3; antherae rotundo-ovatae, albidae; pistilli rudimentum triplex, crasso-columellare, brunneum, apice papillosum. Flos femineus: Perigonii exterioris partes 3, illis floris masculi simillimae, sed latiores; perigonii interioris partes 3, liberae, (valde juveniles!) ovatae, basi angustatae, grisco-hyalinae, ciliatae. Pistillum trimerum, ovatum; appendices oblongo-columellares, fuscidulae, papillosae; stigmata 3, apice bifida.

Hab. in Hispaniola in Valle nuevo, inter saxa alt. 2270 m. gregaria, flor. fin. Maji: Eggers n. 2216 et 2216[b].

Obs. Habitu valde insignis et cum speciebus subgeneris *Eupaepalanthi* Koern. florum structura affinis.

5. **Paepalanthus sesleriioides** Griseb. caule perbrevi, plus minus crasso, lignoso; foliis recurvato-caespitosis, e basi valde dilatata, membranaceo-marginata subito linearibus, rigidis, fere viridi-glaucescentibus, utrinque pilis longiusculis fragilibus sparsissime praeditis, cito glabris 8 cm. longis, medio 2 mm. latis; pedunculis valde erectis, usque 30 cm. altis, 6-costatis; vaginis oblique fissis, pilis patentibus molliter pubescentibus, lamina brevi, acuta instructis.

*Paepalanthus sesleriioides Griseb.! Cat. (1866) p. 224; Sauv. Cub. (1871) n. 2469 p. 164; G. Maza l. c. (1893) p. 49.*

Descriptio Grisebachiana ita supplenda: Bracteae involucrantes extremae lanceolatae, longe acuminatae, interiores lato-lanceolatae seu ovatae, acutae, margine et dorso pilosae, rufo-fuscae; bracteae flores stipantes latiusculae lanceolatae, acuminatae, carinatae, fuscidulae; pili subhyalini, acutiusculi, vix vel non clavulati, extus laeves, intus dense granulati. Flos femineus: Perigonii exterioris partes 3, liberae, illis floris masculi simillimae; perigonii interioris partes 3, liberae, latiuscule oblongae vel oblongo-ovatae, cuspidatae, apice ciliolatae et involutae, hyalino-brunneolae. Stylus brevissimus; appendices pro ratione longissimae, apice papillosae.

Hab. in Cuba occidentali: Wright n. 3234.

Obs. *Paepalantho Lundii* Koern. habitu similis et affinis.

6. **Paepalanthus retusus** C. Wr. caule perbrevi; foliis caespitosis, falcato-recurvatis, rigidis, e basi latissima subito linearibus, supra canaliculatis, subtus convexis, crassiusculis, utrinque, praesertim supra densissime pilis longiusculis mollibus subpatentibus villosis, demum glabriusculis; pedunculis solitariis vel paucis, folia vix aequantibus, 3-costatis, juventute appresso-pilosis; capitulis semiglobosis, summitate albido-villosis.

*Paepalanthus retusus C. Wr.! in Sauv. Cub. (1871) n. 2470, p. 164; G. Maza l. c. (1893) p. 49.*

Folia 3—5 cm. longa, medio $1^1/_3$ mm. lata. Capitula 4—5 mm. lata. Bracteae involucrantes late ovatae, acutae, ciliatae, olivaceo-fuscae, rigidulo-membranaceae; bracteae flores stipantes oblongae vel lanceolato-oblongae,

laete fuscae, acutae; pili illarum ut in *P. sesterioidi*. Flos masculus: Perigonii exterioris partes 3 oblongo-obovatae vel subspathulatae, acutae, olivaceo-virides, ciliatae. Antherae rotundae, hyalinae. Flos femineus: Perigonii exterioris partes ut in flore masculo. Stigmata 3, bifida.

Hab. in Cuba, in pinetis inter la Grifa et Guanes: Wright n. 3744.

Obs. Praecedenti speciei valde affinis, foliis subpersistenter villosis et pedunculis brevissimis, 3-costatis ab illa satis differre videtur. Tamen comparatione quam numerosissimorum speciminum probandum est, utrum re vera species distincta an modo illius varietas sit.

7. **Paepalanthus pungens** Griseb. foliis dense rosulatis, e basi paullo dilatata late linearibus, apice sensim angustatis, mucronato-acutis, glabris, rigidulis, striatis; pedunculis pluribus, elongatis; vaginis oblique fissis, folia circiter adaequantibus, lamina acuminata, rigidula instructis; capitulis depresso-hemisphaericis vel fere disciformibus, summitate sufflavidulo-villosis; bracteis involucrantibus imbricatis, numerosis, exterioribus lanceolatis, concavis, glabriusculis, acutiusculis, interioribus ovatis vel late ovatis, planiusculis, ciliolatis, paullo longioribus, omnibus fuscis, rigidis; receptaculo piloso; bracteis flores stipantibus membranaceis, ovatis, apice subtruncatis, breviter cuspidatis summo tergo pilosis; pilis bractearum supremis et perigoniorum subolivaceo-griseolis, clavatis, obtusis, extus laevibus intus valde granulosis; floribus dimeris.

*Paepalanthus pungens Griseb.! Pl. Cub. (1866) p. 224! Sauv. Fl. Cub. (1871) n. 2467 p. 163; G. Maza l. c. (1893) p. 49.*

Speciei huius nihil vidi nisi capitulum maturum foliumque unum. Folia 6,5 cm. longa, medio 5—6 mm. lata. Capitula 7 mm. diametro horizontali lata. Flos masculus: Perigonii exterioris partes 2, spathulato-obovatae, acutiusculae, concavae, rigidulae, olivaceae, summo dorso pilosae; perigonii interioris partes in tubum tenui-membranaceum, demum involutum, bicuspidatum, glabrum, subhyalinum connatae; pistilli rudimentum papillosum. Stamina 2, antherae rotundae, albidae. Flos femineus: perigonii exterioris partes 2, liberae, illis floris masculi subsimiles, concavae, rigidulae; perigonii interioris partes 2, spathulatae, acutae, flavidae, ciliatae, rigidulae; germen dicoccum. Stylus longus, crassus; stigmata 2, illo multo breviora, apice profunde bifida; styli appendices 2 crassiusculae, papillosae.

Hab. in Cuba orient. prope Baracoa: Wright n. 3233.

Affinitates speciei mihi haud certae, quod specimen integrum non vidi.

## II. Syngonanthus Ruhl. (n. gen.).

*Paepalanthus Mart. in Nov. Act. Nat. Cur. XVII, I, (1835) 13 pro parte. — Paepalanthus, Subgenera: Thysanocephalus, Eulepis, Andraspidopsis, Psilocephalus pr. p., Carphocephalus Koernicke in Mart. Fl. Bras. III, 1, (1871) 305.*

Flores masculi et feminei mixti, trimeri, perigonio duplici instructi. Stamina numero laciniis perigoniorum aequalia. Antherae

quadriloculares. Floris feminei partes perigonii interioris margine medio connatae. Stigmata simplicia. Pili bractearum et perigoniorum acuti, extus et intus laeves, numquam clavati.

Obs. Differt hoc genus a *Paepalantho* (sens. strict.) praesertim structura perigonii interioris floris feminei. In monographia jam a me praeparata characteres amplius digeram.

Clavis specierum.

A. Caulis perbrevis, sterilis, ramo plerumque uno vel rarius paucis elongatis apice modo caespitem foliorum pedunculorumque proferente ornatus 8. *S. umbellatus* Ruhl.

B. Caulis perbrevis, subsimplex, pedunculifer.

a. Bracteae involucrantes plus minus fulvo-flavidae, basi ciliolatae; folia olivaceo-virentia, plerumque 3,5 cm. longa 9. *S. androsaceus* Ruhl.

b. Bracteae involucrantes pallide stramineo-flavae, glabrae; folia laete viridia, plerumque modo 2 cm. longa 10. *S. lagopodioides* Ruhl.

8. **Syngonanthus umbellatus** Ruhl. foliis caulinis dense caespitosis, linearibus, mucronato-acuminatis, apice recurvatis, rigidulo-membranaceis, supra pilis appressis, tomentoso-pubescentibus, subtus hirto-puberulis, 2—3 cm. longis, medio 1—1,5 mm. latis; ramis solitariis vel paucis, teretibus, gracillimis, rigidis, pilis brevibus appresso-puberulis, circiter 10 cm. longis; foliis ramorum quam caulina paullo brevioribus angustioribusque, patenti-caespitosis, sparse puberulis; pedunculis fasciculatis, inaequalibus, usque 20 cm. longis, pilis interdum glanduliferis hirsutulis; vaginis laxiusculis, oblique fissis, folia plerumque superantibus, patenti-puberulis; capitulis subglobosis, glabriusculis, albidis vel pallide stramineo-flavidulis, 4—5 mm. latis.

*Paepalanthus umbellatus Kunth! En. Pl. III (1841) 537; Koern.! in Mart. Fl. Bras. III, 1, (1871) 445.*

*Dupatya umbellata O. Ktze. Rev. (1891) p. 746.*

*Eriocaulon umbellatum Lam. Enc. III (1789) 277 et Illustr. t. 50 f. 4; Willd.! Spec. Pl. IV 487; Roem. et Schult. II (1817) 867; Steud. Syn. Pl. Cyp. II (1855) 275 (non Bong.! nec H. B. K.!).*

Hab. in Hispaniola (an re vera ex hac insula, anne e Guiana?): Mayerhoff, s. n. — Praeterea in Guiana et in Brasiliae provincia Pará.

9. **Syngonanthus androsaceus** Ruhl. caule perbrevi; foliis dense caespitosis, membranaceis, linearibus, acutiusculis, utrinque pilis brevibus glanduliferis sparse puberulis, mox glabriusculis, planis, olivaceo-viridibus, circiter 3 cm. longis, 1 mm. latis; pedunculis folia plus duplo superantibus, 6-costatis, pilis subappressis brevibus puberulis.

*Paepalanthus androsaceus Griseb.! Pl. Cub. (1866) p. 225 (cum var. flavescens); Sauv. Cub. (1871) n. 2471 p. 165; G. Maza l. c. (1893) p. 49.*

Bracteae involucrantes obovatae, acutae, ciliolatae, flavescentes; bracteae flores stipantes nullae. Flos masculus longe pedicellatus: perigonii exterioris partes obovatae, acutae, sparse ciliolatae; flos femineus: perigonii exterioris partes 3 liberae, illis floris masculi simillimae, sed angustiores, ciliatae, flavidulae; perigonii interioris partes 3, margine medio connatae, obovatae, acutae, tenui-membranaceae, paene hyalinae, medio ciliatae. Pistillum triloculare; stylus brevis.

Hab. in Cuba occidentali: Wright n. 3235 et 3236.

Obs. Equidem varietates Grisebachianas distinguere nequeo. Specimina mihi suppetentia colore foliorum bractearumque involucrantium plane congruunt. Species *Syngonantho flavidulo* (Koern.) Ruhl. proxima.

10. **Syngonanthus lagopodioides** Ruhl. caule perbrevi; foliis linearibus, membranaceis, acutiusculis, subtus vulgo nervo unico vel pluribus nervis plus minus prominentibus instructis, utrinque, praesertim supra pilis brevibus subappressis hirto-puberulis, demum glabris, planis, 3 cm. longis, vix 1 mm. medio latis; pedunculis compluribus (3—11), 6-costatis, puberulis, folia plus triplo superantibus; vaginis quam folia dimidio brevioribus, arctiusculis, striatulis, molliter patenti-puberulis, lamina elongata, sensim acuminata instructis; bracteis involucrantibus oblongo-obovatis vel lato-lanceolatis, acutis, glabris, membranaceis, apice et margine hyalinis, ceterum flavidulo-brunnescentibus, flores paullo superantibus.

*Paepalanthus lagopodioides Griseb.! Cat. (1866) p. 225; Sauv. Fl. Cub. (1871) n. 2472, p. 165; G. Maza l. c. (1893) p. 49.*

Bracteae flores stipantes nullae. Flos masculus pedicellatus: perigonii exterioris partes 3, basi connatae, obovatae, acutae, membranaceae, pallide flavidulae. Flos femineus pedicellatus: perigonii exterioris partes 3, liberae, lato-lanceolatae, acutae, subnaviculares, ciliatae, griseolo-hyalinae, perigonii interioris partes 3, oblongae vel lanceolatae, griseolae, obtusiusculae, margine medio connatae. Ovarium globosum; stylus brevis; stigmata 3, simplicia, longa; styli appendices nullae.

Hab. in Cuba occidentali: Wright n. 3237.

Obs. Species *Paepalantho gracili* Koern. similis.

## III. **Tonina** Aubl.

*Tonina Aubl. Guian. II (1775) 856; Mart. in Nov. Act. XVII (1835) 15; Kunth En. Pl. III (1841) 494; Endl. Gen. n. 1023; Meissn. Gen. 407 (312), Koern. in Mart. Fl. Bras. III, 1, 302; B. et H. III p. 1024; H. Bn. XII, 402. — Hyphydra Schreb. Gen. (1791) 666.*

11. **Tonina fluviatilis** Aubl. *Guian. II (1775) 857 t. 330; Poir. Enc. VI (1806) 698; Lam. Illustr. Gen. (1817?) t. 772 f. 1; Beauv. et Desv. in Ann. d. Sc. nat. (1828) 48 t. 5 f. 4; Mart.! in Nov. Act. XVII (1835) 1, 15 t. 4 f. 2; Kunth! Enum. pl. III (1841) 494; Steud. Syn. pl.*

*Cyp. II (1855) 283; Griseb.! Fl. Br. W. I (1864) p. 527 et Cat. (1866) p. 226; Koern.! in Mart. Flor. Bras. III, 1 (1871) 302 t. XXXVIII f. 1; Sauv. Fl. Cub. (1871) n. 2457 p. 161; Hieron. in Engl. u. Prantl Nat. Pfl.-Fam. II Abth. 4 (1887) p. 54 f. 13; Poulsen in Bot. Tidskr. XVIII (1893) p. 279—292; G. Maxa Noc. de Bot. Syst. (1893) 49; H. Baill. Hist. d. Pl. (1894) XII 399 f. 372—374 et p. 402 obs. 6 sp. 1.*

*Eriocaulon amplexicaule Rottb. Pl. surin. IV (1776) t. 1 fig. 1 (ex Koern.).*

*Hyphydra amplexicaulis Vahl Symb. III (1794) 99; Spreng. Syst. III (1826) 891; Schreb. Gen. (1791) 666 (ex descr.).*

Hab. in Cuba: Wright n. 3242; Trinidad in Piarco Savanna: D. W. Alexander n. 5171, J. H. Hart n. 824, 4660, in Aripo Savanna: Warming fide V. A. Poulsen. — Praeterea in America meridionali tropica late divulgata.

## IV. Eriocaulon L.

Clavis specierum.

A. Caulis valde elongatus. Plantae in aqua submersae, fluitantes.
  a. Perigoniorum partes apice et summo dorso pilosae
    12. *E. caesium* Griseb.
  b. Perigonia glabra . . . . . 13. *E. melanocephalum* Kth.
B. Caulis perbrevis. Folia rosulato-caespitosa.
  a. Flores trimeri; planta usque 0,7 m. alta
    14. *E. pseudocompressum* Ruhl.
  b. Flores dimeri; plantae plus minus minutae.
    aa. Flores feminei perigonium exterius e partibus 2 dorso vix alato-carinatis compositum; folia vaginas circiter adaequantia
      15. *E. echinospermum* C. Wr.
    bb. Perigonii exterioris floris feminei partes dorso latissime membranaceo-alatae.
      $\alpha$. Pedunculi valde rigidi; capitula globosa, 3 mm. lata; partes exteriores floris feminei obscure olivaceo-fuscae, sigmoideae, perrigidae . . . . . 16. *E. sigmoideum* C. Wr.
      $\beta$. Pedunculi graciles, filiformes.
        1. Antherae (ex cl. Wright!) albae
          17. *E. trichosepalum* C. Wr.
        2. Antherae nigrae . . . . 18. *E. fuliginosum* C. Wr.

12. **Eriocaulon caesium** Griseb. caule valde elongato, simplici, gracili, tota superficie aequaliter foliis instructo, fluitante; foliis angustissime linearibus, acutis, glabris, longitudinaliter 1-nervibus, nervis brevibus transversalibus multi-fenestratis, membranaceis; pedunculis in apice caulis terminaliter per numerosissimos fasciculato-congestis, folia paullo superantibus, tortis, glabris, obsolete pluri-costatis, flexilibus; vaginis quam pedunculi plus dimidio brevioribus, laxiusculis, striatis,

glabris, oblique fissis, lamina brevi, paullulum inflata, acutiuscula, cito ore lacerato-destructa praeditis; capitulis parvis, globosis, nigrescentibus, primo intuitu glabris, sed summitate pilis albidis parce aspersis; bracteis involucrantibus paucis, late ovatis vel obovatis, obtusiusculis vel acutius culis, naviculari-concavis, brunnescentibus, membranaceis; perigoniorum partibus apice pilosis.

*Eriocaulon caesium Griseb. in Fl. Br. W. Ind. (1864) p. 526.*

Caulis 3—4 mm. crassus. Folia ca. 9 cm. longa, medio $^2/_3$ mm. lata. Bracteae flores stipantes obovatae, acutae, dorso summo pilosae. Pili levissime olivaceo-hyalini, intus dense granulati, acutiusculi. Capitula 2 mm. diam. Flos masculus: Perigonii exterioris partes 3, spathaceo-connatae, ovatae, subtruncatae et breviter cuspidatae, vel acutiusculae, tergo apicem versus pilosae, fuscae; perigonii interioris partes inferne in tubum farctum connatae, apice lobulos 3 inaequales, intus glandula parva, nigra instructos, flavidulos, ciliatos, demum glabros formantes. Stamina 6; antherae nigrae, rotundae. Flos femineus: Perigonii exterioris partes 3, liberae, late ovatae, acutae, concavae, apice ciliatae, fuscae, membranaceae; perigonii interioris partes 3, oblongo-spathulatae, acutiusculae, albidae, apice glandula parva, nigra instructae, ibique sparsissime ciliolatae. Pistillum fertile 3-loculare, ovato-globosum; stylus brevis; stigmata 3 filiformia.

Hab. in Trinidad, in savannis Aripo, Omara: Hart n. 3292.

Obs. Differt a specie sequente, cui proxima, perigoniis et bracteis flores stipantibus apice pilosis (nec glabris). Descriptio Grisebachiana erroribus abundat.

13. **Eriocaulon melanocephalum** Kth. caule elongato, fluitante, simplici; foliis angustissime linearibus, alternantibus, glabris, laxis; pedunculis in apice caulis per 10—20 umbellatis, glabris; vaginis oblique fissis, glabris, membranaceis, demum ore inciso-laceratis; capitulis parvis, demum nigris, omnibus partibus glabris; bracteis involucrantibus obovatis, glabris, obtusissimis; bracteis flores stipantibus illis similibus, acutis.

*Eriocaulon melanocephalum Kunth! Enum. plant. III (1841) 549; Koern.! in Linnaea XXVII (1854) 601; Steud. Synops. pl. Cyp. II (1855) 270; Griseb.! Cat. (1866) 226; Koern.! in Flor. Bras. III, 1 (1871) 498 tab. 43; Sauv.! Fl. Cub. (1871) n. 2465 p. 163; G. Maza l. c. (1893) 49.*

*Eriocaulon aquaticum Sagot! Mss. in Herb. Sagot n. 1330.*

*Lasiolepis aquatica Boeck.! in Flora LVI (1873) 91.*

Caulis 7—30 cm. longus, albidus. Folia circiter 8—10 cm. longa. Pedunculi 6—10, vaginae 3 cm. longae. Capitula 4 mm. diam. Floris masculi partes perigonii exterioris 3, spathaceo-connatae; reliqua ut in specie antecedente.

Hab. in Cuba, loco speciali ignoto: Wright n. 3240 et 3241. — Praeterea in Guiana gallica et in Brasiliae orientalis loco non accurate indicato inventa.

Obs. Varietas Griseb. (*longipes* Griseb. l. c. 226) nullis notis a forma typica differt; extinguenda igitur est.

14. **Eriocaulon pseudocompressum** Ruhl. (n. sp.) radicis fibris fasciculatis, spongiosis, albidis, septis transversalibus instructis; caule perbrevi; foliis caespitosis, e basi sensim dilatata linearibus, glabris, planis, subpellucidis, tenui-membranaceis, fenestrato-9—16-nervibus; pedunculis in singulis speciminibus semper solitariis, glabris, obsolete striato-multicostatis, non tortis, folia fere triplo superantibus, compressis (an modo exsiccatione?); vaginis laxis, oblique fissis, lamina obtusa, demum bilobo-lacerata, glabris, striato-nervosis, quam folia paullo brevioribus; capitulis semiglobosis vel demum subglobosis, summitate dense albo-villosis; bracteis involucrantibus late ovatis vel obovatis, acutiusculis, glabris, membranaceis, naviculari-concavis, brunneolo-flavescentibus; receptaculo piloso; bracteis flores stipantibus oblonge obovato-spathulatis, acutis, carinatis, margine hyalinis, medio olivaceo-nigrescentibus, apice pilosis; floribus dimeris, monoecis.

*Eriocaulon gnaphalodes C. Wr.! in Sauv. Fl. Cub. (1871) n. 2463 p. 163; G. Maza Noc. de Bot. sist. (1893) p. 49, — non Michx.*

Folia 25 cm. longa, medio 5, basi 10 mm. lata. Pedunculi 35—58 cm. alti. Capitula circiter 10 mm. diam. Pili bractearum summi perigoniorumque intus granulosi. Flos masculus: Perigonii exterioris partes 2, basi vix connatae, cuneato-spathulatae, acutiusculae, hyalinae, carinulatae; perigonii interioris partes inferne in tubum longum farctum connatae, apice in lobos 2, vix inaequales, membranaceos, albos, piloso-ciliatos, intus glandula parva, nigra instructos egredientes. Stamina 4; antherae subrotundae, nigrae. Flos femineus: Perigonii exterioris partes 2, obovatae, liberae, acutae, conduplicato-carinatae, olivaceo-griseae, ciliatae; perigonii interioris partes 2, liberae, spathulatae, obtusae, subspongioso-albidae, ciliatae, intus glandula parva, nigra instructae. Pistillum fertile biloculare; stylus brevis; stigmata 2, filiformia.

Hab. in Cuba, loco speciali non indicato: Wright n. 3741.

Obs. Differt species nostra ab *E. gnaphalode* Michx. (rectius *E. compresso* Lam.) receptaculo piloso, floribus monoecis, florum structura.

15. **Eriocaulon echinospermum** C.Wr. caule perbrevi; foliis caespitosis, recurvato-patentibus, acutis, lanceolato-linearibus, fenestrato-7—10-nervibus, glabris, 3 cm. longis, medio 3 mm. latis; pedunculis circiter 10 cm. longis, per multos fasciculato-congestis, tortis, flexilibus, 5—6-costatis, glabris; vaginis laxis, quam folia fere duplo brevioribus, striatis, glabris, lamina brevi, membranacea, acuta, demum ore 2—3-fissa instructis; capitulis globosis, glabris, circ. 2,5 mm. latis; bracteis involucrantibus late ovatis, concavis, exterioribus obtusis, interioribus acutis, omnibus griseo-olivaceis; floris masculi partibus perigonii exterioris 2, oblongo-obovatis, obtusiusculis, concavis, glabris, griseolis; interioris

partibus 2 inferne in tubum farctum connatis, apice in lobulos 2 vix conspicuos, eglandulosos, glabros egredientibus, antheris 4, nigris; floris feminei partibus perigonii exterioris 2, oblongo-ovatis, acutis, naviculariformibus, paene exalato-carinatis, olivaceo-nigris, glabris; interioris partibus 2, liberis, oblongo-spathulatis, obtusiusculis, griseo-hyalinis, glabris.

*Eriocaulon echinospermum C. Wright! in Sauv. Cub. n. 2460 p. 162; G. Maza, l. c. p. 49.*

Hab. in Cuba, in pinetis Vuelta de Abajo, circa lagunas: Wright n. 3738.

Obs. Descriptio Wrightiana secundum diagnosem supra datam corrigenda est.

16. **Eriocaulon sigmoideum** C. Wr. caule perbrevi; foliis lato-linearibus, acutis fenestrato-5—7-nervibus, glabris, circiter 2,5 cm. longis, medio 1,5—1⅔ mm. latis; pedunculis per multos aggregatis, valde rigidis, tortis, circiter 6-costatis, glabris, circiter 6,5 cm. altis; vaginis laxis, quam folia paullo brevioribus, oblique fissis, lamina ovata, acuta, serius demum lacerata instructis, glabris, striatulis; capitulis parvis, globosis, glabris, 2,5 mm. latis; bracteis involucrantibus concavis, ovatis, obtusiusculis, glabris, brunneo-fuscidulis, bracteis flores stipantibus illis similibus, fere rhomboïdeo-ovatis, acutiusculis, fuscis, glabris; floris masculi partibus perigonii exterioris 2, basi subconnatis, lanceolato-spathulatis, obtusiusculis, olivaceo-fuscis; interioris partibus inferne in tubum farctum apice vix 2-lobum connatis, lobis vix conspicuis, glabris, eglandulosis; staminibus 4, antheris nigris; floris feminei partibus perigonii interioris 2, exterioribus floris masculi simillimis, paullo angustioribus, fuscidulis; exterioris partibus 2, oblongo-ovatis, sigmoideo-curvatis, acutis, naviculariformibus, valde alato-carinatis, olivaceo-fuscis, glabris.

*Eriocaulon sigmoideum C. Wr.! in Sauv. Cub. (1871) n. 2464 p. 163; G. Maza l. c. p. 49.*

Hab. in Cuba, in pinetis ad Pinar del Rio, in savannis terrestribus et humidis: Wright n. 3737.

17. **Eriocaulon trichosepalum** C. Wr. foliis diffuse caespitosis, latiuscule falcato-linearibus, membranaceis, viridibus, acutis, glabris, fenestrato-6—7-nervibus, basi paullo dilatatis; pedunculis compluribus (circiter 75), folia subduplo superantibus, tenuibus, non tortis, obsolete pluri-costatis, glabris; vaginis laxissimis, quam folia multo brevioribus, oblique fissis, glabris, lamina acutiuscula, tenui instructis; capitulis parvis, subglobosis, in sicco compressis, primo intuitu glabriusculis; bracteis involucrantibus late ovatis, concavis, glabris vel apicem versus levissime ciliolatis, membranaceis, pallide stramineo-flavidulis, exterioribus rotundato-obtusis, interioribus saepe acutiusculis; recepta-

culo piloso; bracteis flores stipantibus illis similibus, rhombeo-ovatis, acutis, sparsissime ciliolatis, griseo-flavidis; floribus dimeris.

*Eriocaulon trichosepalum C. Wr.! in Sauv. Cub. (1871) n. 2459 p. 161; G. Maza l. c. p. 49.*

Folia 2—2,3 cm. longa, medio 2 mm. circiter lata, vaginae 1—1,5 cm. longae. Pedunculi 4—6 cm. longi. Capitula 1,5 mm. modo diam. Flores vidi modo valde juveniles; congruere videntur plane cum illis speciei antecedentis, antheris in *E. trichosepalo* flavido-albidis (nec nigris) partibusque perigonii exterioris floris feminei dorso late carinatis ibique pilis rigidulis, fragilibus ciliatis, exceptis.

Hab. in Cuba in pinetis Vuelta de Abajo: Wright n. 3740.

Obs. Species antecedentibus valde affinis, sed antherarum colore, partiumque perigonii exterioris floris feminei indumento satis differre videtur.

18. **Eriocaulon fuliginosum** C. Wr. (sens. ampl.) caule perbrevi; foliis fenestrato-5—9-nervibus, linearibus vel latiuscule linearibus, a basi ad apicem sensim angustatis, acutis, membranaceis, glabris; pedunculis per plures congestis, folia duplo vel magis superantibus, glabris, multicostatis, vix vel non tortis; vaginis quam folia multo brevioribus, laxiusculis, striatulis, glabris, oblique fissis, lamina acutiuscula vel obtusa, serius demum lacerata instructis; capitulis perparvis, rarius 2 mm. diametro superantibus, glabris; bracteis involucrantibus late ovatis vel obovato-ellipticis, acutiusculis vel obtusiusculis, membranaceis, glabris, flavidulo-hyalinis; floris masculi partibus perigonii exterioris 2, basi vix connatis, cuneiformi-spathulatis, glabris, brunneolo-hyalinis; interioris partibus inferne in tubum farctum apice 2-lobum connatis, lobis parvis, acutiusculis, eglandulosis; staminibus 4, antheris subrotundis, nigris; floris feminei partibus perigonii exterioris 2, obovatis, curvatis, acutis, naviculari-concavis, dorso alato-carinatis, fusco-olivaceis, liberis; interioris partibus 2, liberis, oblongo-spathulatis, acutiusculis, glabris eglandulosis; pistillo biloculari; stylo brevi; stigmatibus 2, filiformibus, longis.

*Eriocaulon fuliginosum C. Wr.! in Griseb. Cat. Pl. Cub. (1866) p. 226; Sauv. Fl. Cub. n. 2462 p. 163; G. Maza l. c. p. 49.*

*Eriocaulon sphaerospermum C. Wr.! in Sauv. Cub. (1871) n. 2461 p. 162; G. Maza l. c. p. 49.*

*Eriocaulon scirpoides Griseb.! Cat. Pl. Cub. (1866) p. 226; Sauv. Cub. (1871) n. 2458 p. 161; G. Maza l. c. p. 49.*

Obs. Species supra citatae: *E. sphaerospermum* et *scirpoides* nil nisi formae foliis paullo angustioribus vel habitu minore a forma typica vix recedentes sunt; omnibus reliquis notis vero, praesertim florum structura omnino cum illa congruunt. Itaque ne varietates bene distinguendas illas esse censeo.

Hab. in Cuba, locis specialibus non indicatis: Wright n. 3238, 3239, 3739, prope Cieneguita, m. Sept. flor.: Combs n. 588.

1-1900

# VII. Juncaceae.

Exposuit

Franciscus Buchenau.

## Juncus L.

Flores monoclini, plures, plerumque numerosi, parvi. Tepala glumacea, rarius intense colorata. Stamina 3 vel 6. Fructus polyspermi, uniloculares, vel triseptati, vel triloculares. — Plantae herbaceae, hapaxanthae vel perennes, glabrae. Vaginae foliorum fere semper apertae, marginibus obtegentibus. Lamina vel plana, canaliculata, graminea, vel plus minusve cylindrica, interdum abortiva.

Species ca. 200 per orbem terrarum dispersae.

A. Flores prophyllati.

Subgen. **Juncі poiophylli.** Perennes vel rarius annui. Caules vel scapiformes, vel etiam superne foliati. Lamina graminea, plana vel canaliculata, rarius subteres vel setacea. Inflorescentia plerumque composita vel supradecomposita, raro simplex. Fructus triloculares vel triseptati, rari uniloculares. Semina plerumque parva, nucleo conformia, raro plus minus caudata.

1. **Juncus dichotomus** Ell. planta stricta, elata, viridis; folia stricta caulibus ca. dimidio breviora, semiteretia, superne canaliculata; inflorescentia composita, quam bractea infima plerumque longior; antherae lineares; fructus obtusus vel retusus, nitidus, plerumque pallide castaneus, imperfecte triseptatus; semina indistincte reticulata, areis majoribus.

*Juncus dichotomus Elliott Sketch. Bot. South-Carol. I (1821) p. 406; Fr. Buchenau Monographia Juncacearum in Engl. Bot. Jahrb. XII (1890) p. 196.*

*Juncus cognatus Kunth! Enum. plant. III (1841) p. 349.*

*Juncus tenuis Griseb.! Flor. (1864) p. 581 (excl. syn. Poir.) et aut. plur. amer.; — non Willd.*

Hab. in Jamaica: Wilson n. 491; praeterea in Amer. septentrionali et australi.

Nota I. Es ist sehr bemerkenswerth, dass der in Nordamerika so weit verbreitete (und auch in Südamerika wiederkehrende) *J. tenuis* bis jetzt noch nicht für Westindien nachgewiesen worden ist. Dies ist um so auffälliger, als er sich in Europa, namentlich in Deutschland, rasch weiter verbreitet, wozu ihn besonders die leicht verschleimende äussere Samenhaut befähigt.

Nota II. Aus der Untergattung *J. poiophylli* wäre wohl noch der *Juncus bufonius* L. in den gemässigten Theilen Westindiens zu erwarten. Er ist über alle fünf Erdteile (mit Vermeidung der kalten und der heissesten Gegenden) verbreitet und folgt offenbar vielfach der menschlichen Ansiedelung.

B. Flores eprophyllati (in axillis bractearum nudi).

Subgen. **Junci graminifolii.** Perennes vel annui. Caules vel scapiformes, vel etiam superne foliati. Lamina graminea, plana vel canaliculata. Fructus triseptati, triloculares vel uniloculares. Semina fere semper nucleo conformia, apiculata vel mutica.

2. **Juncus repens** Michx. perennis; caules erecti, usque 10 (raro 16) cm alti, saepius prostrati, e nodis radicantes et repetito-proliferi; lamina plana, graminea, 3—10 cm longa, plerumque flaccida; auriculae minimae in foliis inferioribus adsunt, in foliis superioribus omnino desunt; inflorescentia composita, umbelloides, rarius simplex; capitula hemisphaerica, plerumque 6—12-flora; flores stramineo-virides; antherae filamentis pluries breviores; fructus trigono-prismaticus, perigonio multo brevior, trilocularis, septifragus.

*Juncus repens F. A. Michaux Flor. bor.-amer. I (1803) p. 191; Griseb. Cat. p. 250; Sauv. Cub. n. 2563 p. 170; Buchen. Mon. Junc. l. c. p. 416.*

*Cephaloxys flabellata Desv. Obs. in Journ. Bot. I (1808) p. 321.*

Hab. in Cuba: C. Wright n. 3243; praeterea in Amer. septentrionali austro-orientali.

Subgen. **Junci septati.** Perennes, raro annui. Caules plerumque etiam superne foliati. Lamina teres vel plus minus a latere compressa, interdum ensiformis, uni- vel pluritubulosa, septis perfectis vel imperfectis intercepta. Fructus plerumque uniloculares, raro triseptati vel triloculares. Semina parva, plerumque nucleo conformia, raro caudata vel scobiformia.

3. **Juncus guadeloupensis** Buchen. et Urb. (n. sp.) perennis, dense caespitosus, usque 130 cm altus (et ultra?); caules laeves, foliati, tubulosi; lamina mollis, unitubulosa, perfecte septata, diam. 2—3—4 mm; inflorescentia repetito-anthelata, diffusa; capitula pluriflora, denique fere sphaerica; flores magni (cum fructu fere 7 mm longi), triandri; tepala aequilonga, lineari-subulata, viridia vel rubescentia, angustissime albo-marginata; fructus perigonium longe superans, inferne rotundato-

prismaticus, superne pyramidatus, nitidus, aureo-ferrugineus; semina gracilia, 1,1 mm. longa (apiculata vel caudata?), straminea.

*J. acuminatus F. Husnot et A. Contance, Enumération des glumacées recoltées aux Antilles françaises in Bull. Soc. Linn. Norm. Caen, II. sér. vol. V (1869—70) p. 260 (nomen); Buchen. Mon. Junc. l. c. p. 334; — non Michaux.*

Planta perennis, valida, dense caespitosa, viridis, saepe rubescens. Radices filiformes (diam. ca. 1 mm) fuscae, fibrosae. Rhizoma (probab. crassum, internodiis brevissimis). Caules erecti, usque ad inflorescentiam 70—110, cum inflorescentia usque 130 cm alti, teretes vel subcompressi (diam. 3 usque 4, raro et basi tantum 5 mm), laeves, prius medulla repleti serius cavi, unitubulosi, plurifoliati. Folia basilaria cataphyllina, superiora frondosa; vagina in auriculas duas membranaceas ferrugineas desinens; lamina cylindrica, laevis, mollis, usque 30 cm longa (et ultra?), diam. 2 usque 3, raro fere 4 mm, unitubulosa, perfecte septata. Inflorescentia magna, decomposita, repetito-anthelata; rami post anthesin distantes, flexuosi, primani usque 10 cm longi (et ultra); capitula 8- usque 12-(rarius 6- usque 14-) flora, hemisphaerica serius fere sphaerica (fructibus squarroso-distantibus), diam. 10 usque 14 mm. Bracteae infimae frondescentes, 2 usque 3 cm longae, ceterae hypsophyllinae; bracteae florum ovatae, acuminatae, fere totae albo-membranaceae. Flores cum fructu fere 7 mm longi. Tepala 4 usque 4,4 mm longa, aequilonga, lineari-subulata, viridia (rarius rubescentia), indistincte nervosa, marginibus membranaceis angustissimis. Stamina 3, tepalis ca. $^1/_3$ breviora; filamenta filiformia, albida; antherae lineares, pallide flavidae, filamentis breviores. Ovarium tepala fere aequans; stilus brevis; stigmata exserta. Fructus (immaturus) 6 mm longus, tepala conspicue superans, unilocularis, basi rotundo-prismaticus, superne pyramidatus, apiculatus, lateribus plus minus impressis; pericarpium tenue, nitidum, aureo-ferrugineum. Semina (immatura) gracilia, 1,1 mm longa, longe apiculata, straminea, rectangulariter reticulata, areis transversim lineolatis.

Hab. in Guadeloupe loco plus minus aquatico ad pedem Savane aux Ananas alt. 900—1000 m., m. Majo: Duss n. 3996, Husnot n. 46 (herb. Kew.).

Nota I. *J. guadeloupensis* ist eine sehr eigenthümliche Pflanze, deren Einordnung in die ohnehin so schwierige Untergattung der *J. septati* grosse Schwierigkeiten bereitet. Nach den einröhrigen Laubblättern, den sehr schmalen Perigonblättern, der Dreizahl der Staubblätter und der einfächerigen Frucht wird man zunächst mit Husnot an *J. acuminatus* Michx. denken, und diese Bestimmung ist auch in Buchenau's Monographia p. 334 nach einem Exemplare des Herb. Kew mit wenig entwickelten Früchten beibehalten worden. Die von Père Duss gesammelten Exemplare zeigen aber, dass die Zurechnung zu dieser Art unnatürlich sein würde. *J. guadeloupensis* ist eine starke, dicht rasig wachsende Pflanze, bis zu 130 cm hoch (und darüber). Alle Theile haben entsprechend grosse Dimensionen. Namentlich aber sind die Blüthen mit der weit herausragenden Frucht zusammen 6,5 mm lang. Zur Fruchtzeit stehen die Blüthen sparrig ab, so dass die Köpfe dann an diejenigen armblüthiger Formen des *J. nodosus* erinnern. Dieser aber ist sechsmännig und seine Frucht wirklich geschnäbelt. — Besonders auf-

fallend sind bei *J. guadeloupensis* die über 1 mm. langen, sehr schlanken Samen. Leider sind die vorliegenden noch nicht völlig reif. Es erscheint mir aber sehr wahrscheinlich, dass sie im reifen Zustande kurz, aber deutlich geschwänzt sind, etwa wie diejenigen von *J. brachycephalus* Buchenau aus der Verwandtschaft des *J. canadensis*. Ich halte es daher für das Beste, den *J. guadeloupensis* in die Gruppe des *canadensis* zu stellen, mit dem er ja auch die Schmalheit der Perigonblätter und die Dreizahl der Staubblätter gemein hat.

Nota II. Der Stengel hat den Bau, wie er sich bei vielen *J. septatis* findet. Unter der sehr engzelligen Epidermis liegt die chlorophyllhaltige Rinde. Dann folgt ein geschlossener Bastcylinder, welchem die Gefässbündel theilweise aussen, theilweise innen angelagert sind. Innerhalb des Bastcylinders folgt ein etwa 4—5-schichtiges parenchymatisches Mark, von dem aus in die weite offene Höhlung des Stengels einzelne aus zerrissenen Markzellen entstandene Fasern und Flocken hineinragen. In der Rinde liegen kleine getrennte Gefässbündel, deren Bastbelege aber die Epidermis nicht erreichen. Sie theilen in ihrer Gesammtheit die Rinde in zwei Partieen. Die äussere Schicht bleibt immer parenchymatisch. Aus der inneren Schicht verschwindet das Chlorophyll frühzeitig, und es bilden sich dort (also zwischen den einzelliegenden äusseren Gefässbündeln und dem geschlossenen Bastcylinder!) durch Schwinden von Zellen und Zusammenfallen anderer Zelllagen unregelmässige von dünnen Platten durchsetzte Lufthöhlen. Die Blattfläche hat den ungewöhnlich grossen Durchmesser von 4 mm bei nur $^1/_3$ mm Wanddurchmesser. Sie ist völlig röhrig mit sehr geringen Resten von Mark. In ihrer Wandung liegen zahlreiche (40—50) isolirte Gefässbündel, deren Bastbelege die (gleichfalls sehr engmaschige) Epidermis nicht erreichen. Die nebeneinander liegenden Gefässbündel sind in ziemlich regelmässigem Wechsel stärker und schwächer.

## Species excludenda.

*Juncus parviflorus Poir.! in Lam. Encycl. Suppl. II (1813) p. 160* (Portorico, leg. Ledru; herb. Cosson) = **Rhynchospora micrantha** Vahl.

Nota. Die Diagnose Poiret's: „Caule ramoso filiformi compresso folioso, foliis planis angustissimis, paniculis axillaribus terminalibusque diffusis, calycibus acutis, capsulis rugosis. — Insignis omnium partium tenuitate; perianthii laciniae ovatae acutae; capsulae subglobosae“ ist in mehrfacher Beziehung falsch. Weder ist nach Ausweis des Originalexemplars ein Kelch, noch Perigonzipfel, noch eine Kapsel vorhanden. Die unter den Früchten stehenden Blattorgane sind Deckblätter; die Frucht ist eine Nuss; sie ist überdies nicht subglobosa, sondern flach-linsenförmig und auf beiden Seiten (wenn auch ungleich stark) eingedrückt.

In meiner Monographia Juncacearum p. 196 habe ich den Namen *J. parviflorus* Poiret als Synonym zu *J. tenuis* Willd. gestellt. Ich wurde dazu verleitet durch Grisebach (Flora Brit. West Ind. Isl. p. 581), welcher ihn so — allerdings mit einem Fragezeichen — aufführt.

I-100

# VIII. Sabiaceae.

(Species omnes americanae tractantur.)

Exposuit

Ignatius Urban.

Die kleine, auf das tropische Amerika und das südliche und östliche Asien beschränkte Familie der Sabiaceen war bis zum Jahre 1895 in Bezug auf ihre morphologische Ausgliederung fast ganz unbekannt geblieben. Ich dehnte daher bei der Bearbeitung der westindischen *Meliosma*-Arten meine Untersuchung auch auf alle übrigen amerikanischen Species dieser Familie aus und zog noch verschiedene altweltliche zum Vergleich heran. Es reizte mich dieses Studium um so mehr, als die Kleinheit der Blüthen und ihr verwickelter Bau, zwei äusserst selten zusammentreffende Eigenschaften, grosse Geduld und Ausdauer erforderten. Die allgemeinen Resultate meiner Arbeit trug ich in der Sitzung der Deutschen botanischen Gesellschaft vom 31. Mai 1895[1] vor. Kurz vorher, am 8. Mai 1895, war der erste Theil der Bearbeitung der Sabiaceen von O. Warburg in den Natürlichen Pflanzenfamilien[2] erschienen. Da der Satz des zweiten Theiles derselben bereits in der Presse stand, so nahm Warburg in denselben nur einige wenige von meinen Beobachtungen auf. Wer nur die Schilderung der Familie bei Engler-Prantl liest, könnte daher leicht zu der Meinung gelangen, dass sich die Resultate meiner Untersuchungen auf diese wenigen Beobachtungen beschränken. Ich sehe mich daher veranlasst, aus meinem Aufsatze die wesentlichsten Ergebnisse zu wiederholen.

Rücksichtlich des Diagramms von *Meliosma* (vergl. dazu Nat. Pfl.-Fam. III, 5 S. 368 Fig. B) stellte ich fest, dass die Vorblätter, wenn solche vorhanden sind, sowie die Kelch-, Kronen- und Staubblätter eine continuirliche Spirale nach $^2/_5$ bilden, dass die in der Spirale aufeinander folgenden Vor- und Kelchblätter an Grösse allmählich

1) Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. Bd. XIII (1895) S. 211—222, Taf. XIX.

2) in Engl.-Prantl Nat. Pfl.-Fam. Bd. III, 5 S. 367—368.

wachsen, während die Blumenblätter abnehmen, dass die fünf Kronenblätter über die Kelchblätter fallen, dass von den drei Staminodien immer nur dasjenige, welches einzeln zwischen den beiden fruchtbaren Staubblättern steht, mit zwei Höhlungen zur Aufnahme der beiden Fächer der benachbarten Antheren versehen, also symmetrisch ausgebildet ist, während die beiden anderen nur an der den fruchtbaren Staubblättern zugewendeten Seite gleiche Höhlungen zeigen, dass die Fächer der Antheren, wie auch bei *Sabia* und *Ophiocaryum*, unilocellat sind (also ein wichtiger Familiencharakter), dass die beiden Ovarfächer über Sepalum II bezw. diesem gegenüber stehen, und dass die Ovula eine nach unten gerichtete Micropyle besitzen. Nachdem ich auch auf demselben empirischen Wege das Diagramm von *Ophiocaryum* und *Sabia* construirt hatte, konnte zum ersten Male nachgewiesen werden, dass die Blüthen der drei Gattungen in der Stellung der einzelnen Theile vollständig übereinstimmen und nur in der Ausbildung des Androeceums und zum Theil der inneren Kronenblätter verschieden sind. Es ergab sich daraus mit Nothwendigkeit, die Gattung *Phoxanthus*, welche mit *Ophiocaryum* dasselbe Diagramm besitzt und nur durch unwesentliche Merkmale abweicht, mit letzterer zu vereinigen. Ausserdem konnte festgestellt werden, dass die unter den Antherenfächern befindliche Cupula aus dem umgebildeten obersten Theile des Filamentes und dem Connectiv entstanden ist. Schliesslich wurde der sehr eigenthümliche Bau von Frucht und Samen in allen seinen Einzelheiten geschildert. — An einer Zusammengehörigkeit der drei Gattungen zu derselben Familie kann nunmehr gar nicht gezweifelt werden.

Da die *Meliosma*-Arten als solche im trockenen Zustande schwer zu erkennen sind und in der That auch in den botanischen Museen gewöhnlich nicht erkannt werden, so will ich hier wiederholen, was ich in dem genannten Aufsatze bereits über den Habitus derselben mitgetheilt habe. 1. Die jüngeren Zweige sind gewöhnlich kahl, oberwärts meist stumpf dreikantig, mit länglichen bis ovalen, der Länge nach tief gefurchten Lenticellen. 2. Der Blattstiel läuft an der Basis in ein ziemlich langes, etwas verdicktes Gelenk aus und ist hier mit einer der Quere nach in kleine Lamellen abspringenden Oberhaut besetzt. 3. Die Blätter haben im getrockneten Zustande auf der Unterseite eine charakteristische bräunliche Färbung, meist stark hervortretende Seitennerven und gewöhnlich ein enges Adernetz. 4. Die Blüthen sitzen einzeln oder meist zu mehreren geknäuelt an den Verzweigungen der Rispe, welche im Gegensatz zu den Zweigen fast immer durch eine kurze, dichte, rothbraune Behaarung ausgezeichnet ist. 5. Die am Rande gewimperten, sonst aber kahlen rundlichen, etwa 1 mm. langen Kelchblätter sind einander sowie den Deckblättern und den oft in

grösserer Anzahl vorhandenen Vorblättern sehr ähnlich und in trockenem Zustande pergamentartig und dunkelbraun bis schwärzlich. Zwischen den Kelchblättern gewahrt man das kugelige, aus den drei äusseren sich am Rande deckenden und eng anliegenden Kronenblättern gebildete Alabastrum oder im abgeblühten Zustande den kurzen, einfachen, an der Spitze oft zweitheiligen Griffel. 6. Die Frucht ist eine Drupa von umgekehrt eiförmiger bis fast kugeliger Gestalt und 1—2 cm. Länge; eigenthümlich ist ihr eine kleine einseitige Anschwellung über der Basis, die oft etwas herabgezogen ist, so dass der Fruchtstiel ein wenig einseitig eingefügt erscheint.

Character familiae reformatus: Flores hermaphroditi, sepalis, petalis, staminibus superpositis. Sepala 5, raro 3, quincuncialiter imbricata. Petala 5, eadem aestivatione, aequalia aut plus minus inaequalia, interioribus 2 angustioribus et brevioribus. Stamina 5 toro inserta, sed petalorum basi saepius adnata, omnia fertilia aut 3 petalis exterioribus opposita sterilia et in squamas subplanas aut latere utroque v. altero tantum superne cavitate ampla instructas mutata; filamenta fertilia brevia linearia aequilata aut superne obpyramidato- v. subclavato-incrassata aut apice in cupulam antheriferam abeuntia; antherae erectae v. inflexae v. introrsum resupinatae; loculi unilocellati, connectivo incrassato longitrorsum v. tantum punctiformi-affixi, saepius specie poro transverso, re vera autem semper linea longitudinali intus juxta connectivum dehiscentes; pollinis granula ellipsoidea. Discus annularis ovarium inferne cupuliformi-cingens, integer v. regulariter 5-dentatus, dentibus cum staminibus alternantibus, v. irregulariter lobatus lacerusve, raro nullus. Ovarium sessile 2-, raro 3-loculare, carpidiis subliberis v. connatis, compressum v. sectione transversa subteres; styli omnino connati v. apice bifidi, nunc usque in ovarii partem superiorem liberi; stigmata punctiformia v. in unum confluentia. Ovula in loculis 2, superposita v. subcollateralia, placentae supra medium affixa, pendula v. superius subdivaricato-pendulum, subhemianatropa, micropyle infera. Fructus carpellum anterius (raro casu bina et tum didyma) evolutum, drupaceum v. siccum, indehiscens, styli rudimentum unilateraliter supra basin gerens, forma varium, endocarpio lignoso v. osseo, basi perforato (an etiam in *Sabia?*) 1-spermo. Semen hilo lato supra basin, raro altius usque ad medium loculi affixum, testa coriacea v. membranacea. Embryo albumine parco tenui v. nullo; cotyledones crassiusculae plus minus plicatae v. contortuplicatae; radicula infera, pluries (an semper in *Sabia?*) serpentino-curvata.

Frutices v. arbores glabrae v. pubescentes. Pili si adsunt e serie cellularum simplice compositi. Folia alterna exstipulata, simplicia

v. pinnata, penninervia. Inflorescentia varia, saepius panniculata. Flores parvi v. minimi.

**Ophiocaryum** Rob. Schomb.

*(in Endl. Gen. Pl. suppl. I a. 1840 p. 1425).*

Sepala 5. Petala 5, omnia textura aequalia et alabastrum clausum v. superne apertum formantia, anguste ovata usque linearia, interiora angustiora. Stamina 3 petalis majoribus opposita ananthera squamiformia plana v. convexiuscula, cavitatibus carentia, 2 petalis minoribus opposita perfecta filamentis superne breviter obpyramidato- v. subclavato-incrassatis, loculis connectivo longitrorsum affixis. Discus 5-dentatus. Styli 2 discreti. — Prophylla nulla.

(1.) **Ophiocaryum paradoxum** Rob. Schomb. foliis imparipinnatis 5—7-(—13-)foliolatis; sepalis inaequalibus, exterioribus multo minoribus; petalis 1—1,5 mm. longis, exterioribus anguste ovatis v. ellipticis, interioribus oblongo-ellipticis v. oblongis; staminum fertilium filamentis superne incrassatis et obtriangulari-dilatatis, antheris conniventibus, connectivo supra loculos obtusiuscule apiculato.

*Ophiocaryon paradoxum Rob. Schomb. (in Ann. of Nat. Hist. V a. 1840 p. 203 et icon embryonis germinantis in p. 204!, descriptio nomine botanico non adjecto, et) in Hook. Lond. Journ. Bot. IV (1845) p. 377; Walp. Rep. V. 364; Lindl. Veg. Kingd. p. 383 f. 268! (ic. embryonis); J. E. Planch. in Van Houtte Flor. Serr. V Misc. p. 532 C. n. 300 seq. (ic. embryonis); Oliv.! in Hook. Ic. Plant. VI (1887) t. 1594!; Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII p. 219 t. XIX f. 16 (diagramma); Warb. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. III, 5 p. 374 Fig. 186 A—C.*

*Meliosma paradoxa Bl. in Rumphia III (1847) p. 197.*

Snake Nut *Guian. ex Schomb.*

Hab. in Guiana anglica ad ripas Ampa m. April., Maj. flor.: Schomburgk (fructum tantum vidi); ad Macouria river: Jenman n. 2410.

(2.) **Ophiocaryum heterophyllum** Urb. foliis dimorphis, ramulorum sterilium imparipinnatis 3—9-foliolatis, floriferorum simplicibus; sepalis subaequalibus; petalis 3—5 mm. longis lineari-subulatis; staminum fertilium filamentis superne subclavato-incrassatis, antheris subhorizontaliter positis, connectivo supra loculos inflexo.

*Ophiocaryon heterophyllum Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 220.*

*Phoxanthus heterophyllus Benth.! in Trans. Linn. Soc. XXII (1857) p. 127 tab. 23, 24!; Engl., in Mart. Flor. Bras. XII, 2 p. 422 tab. 89!; Warb. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. III, 5 p. 373 Fig. 186 D—H.*

Hab. in Brasiliae civ. Alto Amazonas in sylvis prope Panurè ad Rio Uaupès, m. Oct. flor.: Spruce n. 2487.

## **Meliosma** Blume.

Sepala 5, raro 3. Petala 5, exteriora 3 orbicularia usque ovata, margine sibi imbricata et alabastrum clausum formantia, interiora 2 tenuiora oblonga usque linearia. Stamina 3 petalis exterioribus opposita ananthera dilatata, alterum superne utroque latere, altera 2 latere unico tantum cavitate ampla ovali gaudentia; 2 petalis interioribus opposita fertilia, filamentis planis apice subito in cupulam antheriferam dilatatis, loculis connectivo brevi crasso apice tantum (re vera basi) affixis. Discus irregulariter dentatus v. nullus. Styli 2 omnino connati v. in stigmatibus liberi v. apice bifidi. — Prophylla evoluta (usque 10), raro nulla.

### Clavis specierum.

Folia imparipinnata. Calyx triphyllus. — Mexico (3.) *M. alba* Walp.
Folia simplicia. Calyx pentaphyllus.
Antherarum loculi penduli, longitudinaliter (specie ad marginem exteriorem) dehiscentes.
Flores manifeste (2—3 mm. longe) pedicellati. — Mexico (4.) *M. dentata* Urb.
Flores sessiles subsessilesve.
Rami hornotini manifeste pubescentes.
Pubes ramorum arcuato-erecta. Folia 10—17 cm. longa, inferne non cuneata. — Costarica . . . (5.) *M. vernicosa* Griseb.
Pubes ramorum patula. Folia 20—30 cm. longa, ad basin versus cuneata. — Mexico . . . . . (6.) *M. grandifolia* Urb.
Rami hornotini glabri v. obsolete adpresseque pilosi.
Stylus ovario duplo longior. — Costarica (7.) *M. glabrata* Urb.
Stylus ovario aequilongus v. brevior.
Discus nullus.
Folia apice obtusa, ad basin sensim cuneato-angustata, subtus non domatiata. — Brasilia . . (10.) *M. Glaziovii* Urb.
Folia apice breviter acuminata, ad basin non cuneata obtusa, subtus domatiata. — Brasilia (11.) *M. brasiliensis* Urb.
Discus evolutus.
Folia breviter v. mediocriter acuminata. Petala interiora biloba. — Brasilia . . . . (12.) *M. Sellowii* Urb.
Folia apice obtusa v. rotundata. Petala interiora integra.
Folia 6—10 mm. longe petiolata, nervis supra obsolete reticulato-anastomosantibus. Petala interiora glabra. — Guadeloupe . . . . . 15. *M. Pardonii* Kr. et Urb.
Folia 12—30 mm. longe petiolata, nervis supra elevatim et densissime anastomosantibus. Petala interiora brevissime ciliata. — Portorico . . . 16. *M. obtusifolia* Kr. et Urb.

Antherarum loculi transversim ad latera interiora (inter se vicina) dehiscentes.

Folia pleraque opposita, 5—7 cm. longa. Discus evolutus. Stylus integer. — Cuba . . . . . 17. *M. oppositifolia* Griseb.

Folia pleraque alterna 10—40 cm. longa. Discus nullus. Stylus apice bifidus. — Antillae . . . . . 18. *M. Herbertii* Rolfe.

Species non satis notae: e Guatemala (foliis basi excisis) (8.) *M. Seleriana* Urb.
e Nova Granata (9.) *M. Schlimii* Urb.
e Brasilia . . (13.) *M. Itatiaiae* Urb.
e Brasilia . . (14.) *M. sinuata* Urb.
ex Haiti . . 19. *M. impressa* Kr. et Urb.

a) Species mexicanae et centro-americanae.

(3.) **Meliosma alba** Walp. ramis hornotinis pilis brevibus adpressis parce v. dense puberulis; foliis alternis 30—40 mm. longe petiolatis, imparipinnatis, foliolis 5—13 oppositis 1—3 mm. longe petiolulatis ovato-oblongis usque elliptico-lanceolatis in acumen acutum v. obtusum sensim productis, basi obtusis v. acutiusculis, majoribus 7—10 cm. longis, 2—3,5 cm. latis, $2^1/_2$—$3^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, ad basin rhacheos decrescentibus, nervo medio supra superne non, inferne leviter impresso, lateralibus supra tenuiter, subtus mediocriter prominentibus et utrinque reticulato-anastomosantibus, membranaceis, margine supero argute at depresse serratis, junioribus plus minus, praesertim subtus breviter pubescentibus v. tomentosis, posterius subglabrescentibus; floribus 2—3 mm. longe pedicellatis, prophyllis 1, raro 0; sepalis 3 membranaceis; petalis exterioribus membranaceis 1,3—1,7 mm. longis, interioribus margine brevissime ciliatis, profunde bifidis; cupula antherifera apice emarginata, loculis ovali-globulosis longitrorsum dehiscentibus; disco bene evoluto; stylo ovario fere duplo longiore, apice integro; fructu „magnitudine seminis *Pisi*."

*Meliosma alba Walp. Rep. II (1843) p. 816.*

*Millingtonia alba Schlecht. in Linnaea XVI (1842) p. 395.*

*Kingsboroughia alba Liebm. in Vid. Medd. Kjöb. a. 1850 p. 67; Walp. Ann. III. 835.*

Palo blanco *incol. Jalap.*

Hab. in Mexico prope Jalapa in sylvis, m. April. flor., m. Aug. fruct.: v. Chrismar, Schiede (ex Schlecht.), Sumichrast n. 1556.

Obs. I. Specimen originarium nec in museo Berolinensi nec in herb. Halensi invenitur; nostra nuperrime (m. Nov. 1895) inter alias familias reperta sunt.

Obs. II. Quia foliolum perianthii extimum multo minus et alius formae est et interdum deficit, hoc pro prophyllo habere praefero, ideoque calycem 3-sepalum saluto.

(4.) **Meliosma dentata** Urb. ramis hornotinis pilis ferrugineis patulis plus minus dense pubescentibus; foliis alternis, 15—7 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis usque oblongo-lanceolatis, mediocriter v. satis longe acuminatis, ad basin magis angustatis plerumque cuneatis et paullo in petiolum protractis, 10—15 cm. longis, 2,5—5 cm. latis, 3—4-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra paullo impresso, lateralibus prominulis v. postremo subimmersis, subtus crasse prominentibus, adultis coriaceis, margine remote et argute v. spinuloso-dentatis, initio praesertim subtus pubescentibus, postremo subglabrescentibus; floribus 2—3 mm. longe pedicellatis; petalis exterioribus 3 mm. longis, interioribus margine breviter pubescentibus, apice bifidis; cupula antherifera apice truncata v. subemarginata, loculis ovali-globulosis longitrorsum dehiscentibus; disco bene evoluto; stylo ovario aequilongo apice integro; fructu 9—10 mm. longo, 8—9 mm. crasso.

*Meliosma dentata Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 212.*

*Lorenzanea dentata Liebm.! (cum var. minor) in Vid. Medd. Kjöb. a. 1850 p. 70; Walp. Ann. III p. 835.*

Hab. in Mexico ad vulcanum Orizaba 2600—2800 m. alt., m. Jun. flor., m. Sept. 1841 fruct., in districtu Oaxaca in montibus ad Cuesta de Lachopa m. Jun., Nov. 1842 flor.: Liebmann (mus. Haun.), in civit. Jalisco ad Nevado de Colima 2300 m. alt., m. Majo fruct.: Pringle n. 4371, in civit. Morelos supra Cuernavaca 2200 m. alt., m. Jul. flor.: Pringle n. 6381.

Obs. Inter omnes species americanas floribus manifeste pedicellatis et lobulis cupulae antheriferae superioribus margine brevissime fimbriato-ciliatis insignis.

(5.) **Meliosma vernicosa** Griseb. ramis hornotinis pilis ferrugineis arcuato-erectis dense pubescentibus; foliis alternis v. per paria approximatis, 25—15 mm. longe petiolatis, obovatis v. obovato-ellipticis obtusiusculis, inferne non cuneatis, basi plerumque obtusis, 10—17 cm. longis, 5—8 cm. latis ca. duplo longioribus quam latioribus, nervo medio supra profunde impresso, lateralibus impressis, subtus crasse prominentibus, coriaceis, lamina inter nervos convexa, margine recurvo integris, initio utrinque pilosis, demum nervis subtus exceptis glabrescentibus; floribus sessilibus; petalis exterioribus 2—2,3 mm. longis, interioribus margine glabris, apice obtuso integris; cupula antherifera apice emarginata, loculis globulosis longitrorsum dehiscentibus fissuris ad basin convergentibus; disco evoluto sed perbrevi; stylo ovarium longitudine fere duplo superante, apice integro; fructu 20—23 mm. longo, 17—19 mm. crasso.

*Meliosma vernicosa Griseb. Cat. Cub. (1866) p. 47.*

*Lorenzanea vernicosa Liebm.! in Vid. Medd. Kjöb. a. 1850 p. 72; Walp. Ann. III. 836.*

Hab. in Costarica ad Naranjo, m. Majo 1847 fl. et fruct.: Oersted (mus. Haun.).

Obs. Ill. PLANCHON *Lorenzancam* Liebm. ad genus *Meliosmae* pertinere primus demonstravit, sed species Liebmannianas ipse non ad hoc genus traduxit.

(6.) **Meliosma grandifolia** Urb. ramis hornotinis pilis pallide ferrugineis patulis brevibus pubescentibus; foliis alternis 20—10 mm. longe petiolatis obovato-oblongis, brevissime acuminatis, ad basin magis angustatis cuneatis, basi ipsa obtusis, 20—30 cm. longis, 8—11 cm. latis, $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra impresso, lateralibus supra impressis, subtus crasse prominentibus, chartaceis, margine integris, utrinque praesertim subtus pubescentibus, planis; panniculis axillaribus; fructu 21—24 mm. longo, 18—22 mm. crasso.

*Meliosma grandifolia Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 211 in obs.*

*Lorenzanea grandifolia Liebm.! in Vid. Medd. Kjöb. a. 1850 p. 73; Walp. Ann. III. 837.*

Hab. in Mexico regione calido-temperata prov. Oaxaca districtu Chinantla prope Cuesta de Teotalcingo 1300—1700 m. alt., m. Nov. 1842 fruct.: Liebmann (mus. Haun.).

Obs. I. *M. vernicosae* Griseb. arcte affinis, sed praeter notas indicatas fructu inferne minus attenuato, endocarpio duplo tenuiore 0,6—0,8 mm. (non 1,3—1,8 mm.) crasso recedit.

Obs. II. Species mexicanae et centro-americanae ab antillanis eo discrepant, quod in illis semen basi v. supra basin cavitatis endocarpii unilateraliter, in his altius (usque ad medium) affixum est.

(7.) **Meliosma glabrata** Urb. ramis hornotinis ad apicem tantum brevissime et adpresse pilosis; foliis alternis, nunc per paria v. per tria suboppositis, 20—15 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis breviter acuminatis, ad basin cuneatim v. valde sensim angustatis, 25—10 cm. longis, 9—3,5 cm. latis, $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra impresso, secundum nervos laterales sulcatis, limbo inter nervos plus minus convexo, chartaceo-coriaceis, margine plano integris v. argute dentatis, glabris; floribus sessilibus; petalis exterioribus 2,3—2,5 mm. longis, interioribus margine supero obsolete scabriusculis, caeterum glabris, apice obtuso integris; cupula antherifera apice emarginata, loculis ovali-globosis longitrorsum dehiscentibus, fissuris ad basin convergentibus; disco evoluto sed perbrevi; stylo ovarium longitudine duplo superante, apice integro; fructu 18—20 mm. longo, 15—17 mm. crasso, basi tuberculo magno unilaterali notatis.

*Meliosma glabrata Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 212 t. XIX f. 8—9.*

*Lorenzanea glabrata Liebm.! in Vid. Medd. Kjöb. a. 1850 p. 71; Walp. Ann. III. 836.*

*Lorenzanea Ira Liebm.! l. c. p. 71; Walp. l. c. (planta fructifera cum ramo sterili luxuriante, qui foliis dentatis membranaceis gaudet).*

Ira *inc. Costar. ex Oerst.*

Hab. in Costarica ad Turialva m. Majo 1847 flor.: Oersted, ibidem ad Naranjo, m. Majo fruct. 1847: Oersted (mus. Haun.).

(8.) **Meliosma Seleriana** Urb. (n. sp.) ramis hornotinis ad apicem sicut inflorescentiis brevissime rufo-pilosis; foliis alternis 90—55 mm. longe petiolatis, elliptico-oblongis, breviter acuminatis, basi excisis ideoque breviter et rotundato-bilobis, 24—36 cm. longis, 8—12 cm. latis, 3—$3^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, planis, nervo medio supra prominente, lateralibus supra prominulis, subtus valde prominentibus, crassiuscule chartaceis; fructu globuloso 7,5—9 mm. diametro.

Rami teretes brunnei, pilis brevissimis adpressis obsiti, mox glabrescentes. Folia petiolis teretibus glabris ad basin subincrassatis et cortice in squamulas lacero obtectis articulatis notata, nunc supra, nunc sub medio latissima, lobis basalibus 4—8 mm. longis rotundatis, nunc subimbricatis, nunc sub insertione petioli inter sese connatis, margine plus minus undulato parcissime et valde remote denticulata, nervis lateralibus 10—14 sub angulo 50—70° abeuntibus, reticulato-anastomosantibus, reticulo supra tenuiore, subtus magis prominente. Panniculae ex axillis foliorum supremorum prodeuntes, 4—5 cm. longe pedunculatae, 7—12 cm. longae, pube sursum curvata v. adpressa, ex articulis parcis composita. Flores ignoti. Drupa alba, inferne brevissime et parcissime adpresse pilosa v. subglabra, basi unilateraliter concaviuscula et supra hanc aream basi styli persistente plus minus apiculata, circumcirca carinata, in lateribus anastomosanti-costata, abortu unilocularis; endocarpium ca. 0,5 mm. crassum.

Hab. in Guatemala in districtu Huehuetenango in sylvis primaevis umbrosis inter Trinidad et Rosario, m. Aug. 1896 fruct.: Seler n. 3066.

Obs. Ab omnibus Americae speciebus foliorum basi discrepat.

b) Species novo-granatensis.

(9.) **Meliosma Schlimii** Urb. foliis plus quam pedalibus ad basin longe attenuatis et in petiolos breves inaequaliter decurrentibus, in costa et venis numerosis pubescentibus; inflorescentiis axillaribus; petalis interioribus oblongis integris; ovario sub-3-lobo, basi attenuato, 3-loculari, loculis 1-ovulatis; stylo brevi apice 3-dentato.

*Meliosma Schlimii Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 217 in obs.*

*Oligostemon Schlimii Turcz. in Bull. Nat. Mosc. XXXI (1858) I. p. 117.*

*? Meliosma coccinea Linden Cat. Nr. 91 (1874) p. 53 (nomen nudum, ex Radlk. in lit.).*

Hab. in Nova Granata in sylvis prov. Ocanae alt. ca. 1500 m.: Schlim n. 702 (n. v.).

c) Species brasilienses.

(10.) **Meliosma Glaziovii** Urb. (n. sp.) foliis alternis v. hinc illinc oppositis v. suboppositis, 15—10 mm. longe petiolatis, oblongis v. oblongo-lanceolatis, apice obtusis, basi valde sensim cuneato-angustatis, 9—12 cm. longis, 2—4 cm. latis, 3—4-plo longioribus quam latioribus, planis, nervo medio supra superne paullum impresso inferne in sulco convexo-prominulo, lateralibus supra obsolete v. vix impressis, subtus valde prominentibus, chartaceis v. chartaceo-coriaceis; petalis exterioribus 2,3—2,5 mm. longis, interioribus apice integris v. bifidis, lobulis erectis, margine supero minute papilloso-piloso; cupula antherifera apice rotundata v. fere truncata, loculis globosis longitudinaliter dehiscentibus; disco nullo; stylo integro, stigmatibus binis.

Arbor alta (ex Glaziou). Rami hornotini brunnei v. cinereo-brunnei teretes lenticellis oblongis v. ovalibus nonnullis notati, superne obtusanguli, obsoletissime pulverulento-scabriusculi. Folia petiolis supra anguste canaliculatis, nervis lateralibus 7—10 sub angulo 40—45° abeuntibus, utrinque reticulato-anastomosantibus, reticulo paullo prominente, margine plana integra, supra ad nervum medium obsolete pulverulenta, caeterum glabra, domatiis carentia. Panniculae terminales et ex axillis foliorum superiorum laterales, 5—12 cm. longae; bracteae 2—1 mm. longae triangulari-lanceolatae v. triangulares; rhachis et ramuli inflor. pilis brevibus ferrugineis plus minus adpressis tomentosuli; prophylla 2 triangularia v. orbiculari-triangularia obtusa margine brevissime pilosa, 0,6—0,9 mm. longa; flores in apice ramorum et ramulorum conferti v. glomerati subsessiles flavidi v. brunneo-rubescentes (ex Glaziou). Sepala exteriora orbicularia 1,5 mm. longa, 1,3 mm. lata, interiora triangulari-semiorbicularia, 1,4 mm. longa, 1,7 mm. lata, margine pilis brevissimis simplicibus nunc nonnullis articulatis intermixtis obsita chartacea 3-nervia. Petala exteriora suborbicularia coriacea margine extero minutissime papilloso-pilosa, dorso non striata; interiora oblongo-linearia 1,6—1,7 mm. longa, 0,5—0,7 mm. lata. Staminodia 1 mm. longa, in $^1/_3$ alt. petalis adnata, apice emarginata. Filamenta linearia 1—1,2 mm. longa sub apice geniculata, cupulae supra emarginaturam affixa; cupula antherifera ambitu breviter orbicularis, basi emarginata lobis sese paullum obtegentibus, lobulis superioribus ovatis margini accumbentibus connectivum incrassatum fere obtegentibus, 0,6 mm. longa, 0,9 mm. lata. Ovarium ovatum in stylum 3-plo breviorem v. aequilongum attenuatum.

Hab. in Brasiliae civit. Rio de Janeiro in Alto Macahé de Nova Friburgo inter 1400—1500 m. alt. in sylvis, m. Octob. flor.: Glaziou n. 12131, 19587.

(11.) **Meliosma brasiliensis** Urb. foliis alternis v. per paria approximatis, 16—7 mm. longe petiolatis, anguste obovatis v. obovato-ellipticis, breviter et obtuse acuminatis, inferne non cuneatis, basi obtusa in petiolum contractis, 8—12 cm. longis, 3,5—5,5 cm. latis, 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra superne impresso, inferne in sulco convexo-prominente, lateralibus supra parum prominulis v. postremo impressis, subtus valde prominentibus, coriaceis; petalis exterioribus 2—2,7 mm. longis, interioribus integris subintegrisve margine supero breviter pilosis; cupula antherifera apice rotundata v. fere truncata, loculis ovali-globosis longitudinaliter juxta marginem exteriorem dehiscentibus; disco nullo subnullove; stylo integro, stigmatibus binis.

*Meliosma brasiliensis Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 216 in obs. tab. XIX f. 1—3, 6—7, 17.*

Arbor mediocris v. elata. Rami vetustiores cinerei non striati, lenticellis ovalibus v. ellipticis hinc illinc adspersi, hornotini brevissime pilosi v. glabrescentes, superne obtusanguli. Folia petiolis supra late et leviter canaliculatis, nervis lateralibus 7—9 sub angulo 45—55° abeuntibus utrinque praesertim supra reticulato-anastomosantibus, margine plana v. subrecurva integra, subtus ad nervos parce et breviter pilosa v. glabrescentia, in angulis nervorum domatiis insignia. Panniculae terminales et ex axillis foliorum superiorum valde decrescentium laterales, 5—7 cm. longae; bracteae 2—1 mm. longae lanceolatae usque triangulares; rhachis et ramuli inflor. breviter ferrugineo-pubescentes v. postremo subglabrescentes; prophylla 1—3 breviter orbicularia v. orbicularia apice rotundata, margine breviter pilosa, 0,8—1,2 mm. longa; flores ad apicem ramorum solitarii et in ramulis glomerati sessiles, brunnei (ex Glaziou). Sepala exteriora orbicularia ca. 1,5 mm. longa, 1,4—1,6 mm. lata, margine supra basin pilis brevibus simplicibus, superne brevissimis articulatis obsita chartaceo-coriacea, obsolete 3- v. 5-nervia. Petala exteriora ovato-orbicularia v. ovata, coriacea, margine extero minutissime papillosa, dorso non striata; interiora oblongo-linearia 1,5—1,7 mm. longa, 0,5—0,6 mm. lata. Staminodia 1 mm. longa, in $^1/_2$ alt. petalis adnata, apice emarginata. Filamenta linearia, 1,3 mm. longa, sub apice geniculata, cupulae supra emarginaturam affixa; cupula antherifera ambitu breviter orbicularis, basi emarginata, lobis paullo sibi imbricatis, lobulis superioribus ovatis connectivo valde incrassato disjunctis, 0,5 mm. longa, 0,7 mm. lata. Ovarium ovato-globosum paullo compressum in stylum aequilongum v. breviorem attenuatum.

Hab. in Brasiliae civit. Rio de Janeiro in sylvis Cova da Onça ad Corcovado 90 m. alt., m. Nov. flor.: Glaziou n. 8099, in Alto Macahé de Nova Friburgo ca. 1500 m. alt. in sylvis primaevis, m. Nov. flor.: Glaziou n. 17729; in civit. Goyaz prope Meia Ponte in sylvis ad Rio Caya Lume, m. Sept. flor.: Glaziou n. 20865.

Obs. Ab affini *M. Glaziovii* Urb. praeter alias notas etiam domatiis discrepans.

(12.) **Meliosma Sellowii** Urb. foliis alternis, nunc per paria approximatis, 10—15 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis v. elliptico-oblongis, breviter v. mediocriter acuminatis, inferne sensim angustatis, basi acutis, 18—25 cm. longis, 6—9 cm. latis, $2^1/_2$—3-plo longioribus quam latioribus, integris planis, supra juxta nervum medium convexum paullo impressis, nervis lateralibus supra parum prominulis v. perpaullo impressis, subtus valde prominentibus, chartaceo-coriaceis; petalis exterioribus 2—2,5 mm. longis, interioribus superne bilobis, lobis divaricatis margine brevissime papilloso-pilosis; cupula antherifera apice rotundata, loculis breviter ovali-globulosis longitudinaliter dehiscentibus, fissuris ad basin convergentibus; disco evoluto; stylo apice integro; fructu 20 mm. longo, 17 mm. crasso.

*Meliosma Sellowii Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 212 in obs.*

Rami vetustiores teretes, hornotini in sicco obscure brunnei lenticellis oblongis v. lanceolatis hinc illinc notati, superne obtuse v. vix angulati glabri; gemmae breviter ferrugineo-pilosae. Folia petiolis supra anguste canaliculatis, nervis lateralibus 9—12 sub angulo 50—60° abeuntibus, margine plano v. paullo recurvo integra, nervis utrinque dense reticulato-anastomosantibus, prima juventute dorso ferrugineo-pilosa, sed cito glabrescentia; folia speciminis juvenilis oblonga 15—20 cm. longa, 3,5—5 cm. lata, ca. 4-plo longiora quam latiora, margine dentibus nonnullis brevibus linearibus notata. Panniculae axillares 10—15 cm. longae; bracteae triangulares 1—0,5 mm. longae; rhachis glabrescens, ramuli inflorescentiae pilis brevissimis adpressis ferrugineis parce tomentosuli v. glabrescentes; prophylla 0—2 triangularia obtusa 0,7—0,8 mm. longa margine minute pilosa. Sepala exteriora triangulari-orbicularia v. suborbicularia, ca. 1 mm. diametro, interiora triangulari-semiorbicularia, 1—1,2 mm. longa, 1,5—1,8 mm. lata, margine pilis brevissimis papilliformibus simplicibus obsita, chartaceo-coriacea. Petala exteriora suborbicularia coriacea margine tenuiore minutissime papilloso-exasperata, dorso in sicco dense crassiuscule nigro-striata, interiora sublinearia, 1—1,2 mm. longa, 0,3 mm. lata. Staminodia 1 mm. longa, in $^1/_3$ alt. petalis adnata, apice subemarginata v. truncata. Filamenta petalis basi adnata, linearia 0,8 mm. longa, apice parum geniculata; cupula antherifera ambitu orbiculari-reniformis, 0,5 mm. longa, 0,7 mm. lata, lobulis apicalibus perbrevibus. Discus quoad integer perbrevis v. subnullus in dentes nonnullos lineares ovario dimidio aequilongos excurrens. Ovarium ovatum transversim subteres in stylum aequilongum sensim attenuatum; stigma minutum. Drupa globulosa supra basin contracta.

Hab. in Brasiliae civit. Minas Geraës aut S. Paulo: Sellow n. B. 2205 c. 2217.

(13.) **Meliosma Itatiaiae** Urb. (n. sp.) foliis 6—3 mm. longe petiolatis, obovato-oblongis, brevissime v. obsolete acuminatis, inferne sensim angustatis subcuneatis, basi ima rotundata v. subtruncata in petiolum contractis, 20—40 cm. longis, 6,5—15 cm. latis ca. 3-plo longioribus

1-1377



quam latioribus, nervo medio supra latiusculo subimpresso, lateralibus supra parum v. vix impressis, subtus valde prominentibus, margine supero argute et remotiuscule dentatis, coriaceis; petalis interioribus profunde bilobis glabris; cupula antherifera apice fere truncata, loculis ovali-globosis, ut videtur oblique intus dehiscentibus; disco (in statu juvenili) vix evoluto; stylo integro.

Arbuscula. Folia petiolis supra late et leviter canaliculatis, nervis lateralibus ca. 16 sub angulo 55—60° abeuntibus, supra obsolete, subtus manifestius reticulato-conjunctis, margine plana, dentibus acuminatis sursum curvatis, juniora supra ad nervum medium rufo-villosula, caeterum breviter pubescentia, adulta glabrescentia, subtus pube persistente inter nervos brevissima, ad nervos paullo longiore et densiore ferruginea induta. Paniculae rhachis breviter villoso-tomentosa; bracteae 1—0,5 mm. longae; prophylla nulla; pedicelli villosuli vix evoluti. Flores nimis juveniles flavidi (ex Glaziou). Sepala orbicularia, margine fimbriato-pilosa. Petala exteriora coriacea, interiora lobis patentibus. Staminodia apice vix emarginata. Antherarum loculi inferne inter sese divergentes. Ovarium globulosum in stylum contractum.

Hab. in Brasiliae civit. Minas Geraës ad Itatiaia prope Fazenda do Taquaral, m. Sept. 1874: Glaziou n. 7565.

(14.) **Meliosma sinuata** Urb. foliis alternis, nunc per paria approximatis, 20—15 mm. longe petiolatis, elliptico-oblongis usque oblongo-lanceolatis, modice acuminatis, ad basin plerumque paullo magis angustatis, 7—10 cm. longis, 2,5—3,5 cm. latis, ca. 3-plo longioribus quam latioribus, nervo medio supra paullo impresso, sed in sulco convexo-prominulo, lateralibus supra modice, subtus crasse prominentibus, chartaceis, margine supero parce sinuato-dentatis; petalis interioribus apice bifidis.

*Meliosma sinuata Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 212 in obs.*

Arbor elata, ligno structurae aptissimo. Rami vetustiores cinerascentes teretes, lenticellis nonnullis ovalibus notati, hornotini superne obtuse subangulati glabri; gemmae breviter et pallide ferrugineo-pilosae. Folia petiolis supra mediocriter canaliculatis, basi incrassata articulatis, nervis lateralibus 5—7 sub angulo 50—60° abeuntibus arcuatis, utrinque densissime reticulato-anastomosantibus, margine plana v. paullo et anguste recurvata, dentibus breviter linearibus, glaberrima. Inflorescentiae terminales paniculatae; bracteae inferiores lanceolatae deciduae, superiores triangulares v. triangulari-orbiculares obtusae, 1,5—0,7 mm. longae; rhachis glabra, ramuli inflor. superne breviter adpresse pilosuli; prophylla 2—5 triangularia obtusa v. suborbicularia margine brevissime pilosa; flores secus ramulos solitarii v. ad apices glomerati, juveniles tantum observati, flavidi (ex Glaz.). Sepala orbicularia, margine pilis brevissimis basi articulatis superne incrassatis obtusis et paucis simplicibus ciliata.

Hab. in Brasilia civit. Rio de Janeiro prope Petropolin in sylvis primaevis, m. Nov. flor.: Glaziou n. 16707,? in civit. Santa Catharina ad pedem Serra do Oratorio, m. Febr. flor.: Ule n. 1575.

d) Species antillanae.

15. **Meliosma Pardonii** Kr. et Urb. foliis alternis v. hinc illinc raro oppositis, 10—6 mm. longe petiolatis, obovato-ovalibus v. obovato-ellipticis, apice obtusis v. rotundatis, nunc obsolete acuminatis, basi plus minus angustatis et paullo in petiolum protractis, 13—7 cm. longis, 6,5—3 cm. latis, ca. duplo longioribus quam latioribus, planis, nervo medio supra paullo impresso, lateralibus supra tenuiter v. vix, subtus crassiuscule prominentibus, crassiuscule chartaceis v. coriaceis, margine subplanis v. angustissime recurvis; petalis exterioribus 2—2,5 mm. longis, interioribus glabris integris; cupula antherifera apice rotundata, loculis ovato-globosis longitrorsum dehiscentibus; disco evoluto; stylo indiviso; fructu 14—15 mm. longo, 10—11 mm. crasso.

*Meliosma Pardonii Kr. et Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 215 in obs.; Duss! Flor. Ant. franç. p. 125.*

Graines vertes *Guad. ex Duss.*

Arbor 18—25 m. alta, valde ramosa ramis superioribus densis fastigiatis, ligno duro rubro usque brunneo. Rami vetustiores teretes, in sicco plicato-striati brunnei, lenticellis ovalibus v. suborbicularibus medio longitrorsum sulcatis hinc illinc notati, hornotini grisei, superne obtuse trianguli glabri; gemmae brevissime pilosae. Folia petiolis late et leviter canaliculatis, nervis lateralibus 6—7 sub angulo 55—65° abeuntibus, supra obsolete, subtus manifeste et dense reticulato-anastomosantibus, supra in sicco olivacea, subtus pallide brunnea, glabra v. subtus ad nervum medium parce et brevissime pilosula. Panniculae terminales et ex axillis foliorum supremorum laterales, 5—13 cm. longae; bracteae triangulares obtusae ca. 1 mm. longae; rhachis et ramuli pilis brevissimis ferrugineis subpatentibus plus minus dense vestita; flores subsessiles „albi odore melleo“ (ex Duss), prophyllis 3—4 semi-orbicularibus v. breviter orbicularibus 0,5—0,6 mm. longis margine brevissime ciliatis suffulti. Sepala triangulari-semiorbicularia v. suborbicularia apice rotundata, margine pilis brevissimis simplicibus et glanduloso-incrassatis ciliata 1—1,2 mm. longa chartacea. Petala alba, exteriora suborbicularia coriacea, margine tenuiore glabra subinaequalia, interiora lanceolata v. lineari-lanceolata obtusa 2—2,4 mm. longa, 0,7—1 mm. lata 1-nervia. Staminodia 1,5 mm. longa in $^1/_4$ alt. petalis adnata, apice truncata et prima anthesi hoc loco conglutinata. Filamenta latiuscule linearia 1,3—1,5 mm. longa, cupulae supra ejus basin geniculato-affixa; cupula antherifera breviter orbicularis, basi emarginata, lobulis apicalibus ovatis in vertice fere contigius, 1—1,2 mm. lata, 0,8—0,9 mm. longa; pollinis granula laevia, aquae immersa 25,5—26,5 $\mu$ diametro. Discus breviter cupuliformis, basin ovarii laxe cingens, membranaceus, margine hinc illinc irregulariter denticulatus, denticulis saepe linearibus. Ovarium breviter ovatum v. orbiculare vix compressum in stylum subito attenuatum. Stylus

ovarium dimidium longitudine aequans, superne attenuatus; stigma punctiforme. Fructus caeruleo-nigrescens, subobliquo obovato-piriformis, in vivo (ex Duss) nitens laevis, sicco in dorso et superne etiam in ventre elevatim carinatus, lateribus elevatim et irregulariter pauci-costatis, pericarpio in sicco ca. 0.3 mm. crasso, endocarpio osseo 1,5 mm. crasso, 1-locularis, intus supra basin cavitatem valviformem praebens, cujus angulo interiori semen affixum est.

Hab. in Guadeloupe in sylvis interioribus prope Bains jaunes, Bouillante, Vieux Habitants, Matouba, alt. 550—700 m., m. Majo, Jun. flor.: Duss n. 3435.

Obs. I. In honorem ill. Pardon, insulae Guadeloupe gubernatoris fautorisque rev. patris Duss, nominata.

Obs. II. Arbor per annos 2—3 flores producit, sed tum annos 4—5 quiescit (ex Duss).

16. **Meliosma obtusifolia** Kr. et Urb. foliis alternis, nunc per paria v. saepius per tria approximatis v. suboppositis, 30—12 mm. longe petiolatis, obovatis v. obovato-oblongis, apice rotundatis, raro breviter et plerumque abrupte acuminatis, ad basin sensim v. cuneato-angustatis et paullo in petiolum productis, 8—20 cm. longis, 4—8 cm. latis, 2—3-plo longioribus quam latioribus, planis, nervo medio supra parum v. vix impresso, lateralibus supra manifeste prominulis, subtus valde prominentibus, crassiuscule chartaceis v. chartaceo-coriaceis; petalis exterioribus 2,2—2,8 mm. longis, interioribus supra medium margine brevissime ciliatis, apice obtuso integris; cupula antherifera apice rotundata, loculis ovali-globosis longitrorsum dehiscentibus; disco bene evoluto; stylo apice integro; fructu 11—13 mm. longo, 8—10 mm. crasso.

*Meliosma obtusifolia Kr. et Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII (1895) p. 216.*

*Atelandra obtusifolia Bello Ap. I (1881) p. 289; Stahl! Est. VI p. 43 et p. 267; Krug Ic. t. 212!*

Guayarote, Arroyo, Aguacatillo, Cacao bobo, Cacaillo, Ciralillo, Serillos *Portor. ex Bello, Krug, Sintenis, Stahl.*

Arbor 10—20 m. alta, ligno optimo. Rami vetustiores teretes, in sicco grisei v. brunnescentes plus minus plicato-striatelli, lenticellis ovalibus v. ellipticis longitrorsum sulcatis hinc illinc notati, hornotini superne obtuse trianguli, apice pilis ferrugineis brevibus erectis obsiti, sed cito glabrescentes; gemmae ferrugineo-tomentosulae. Folia petiolis supra canaliculatis, basi incrassata cortice in squamulas lacero et desiliente articulatis, nervis lateralibus 7—9 sub angulo 60—65° abeuntibus, utrinque elevatim et densissime reticulato-anastomosantibus, subtus in sicco brunnescentia, margine plana v. parum recurvata integra, glabra. Inflorescentiae terminales et ex axillis foliorum supremorum valde decrescentium axillares, in panniculam amplam usque 20 cm. longam collectae, ramulis et glomerulis laxe dispositis; bracteae triangulares 1—0,5 mm. longae; rhachis superne et ramuli pilis brevibus ferrugineis patulis plus minus dense vestiti; flores in ramulis

abbreviatis et ad apices ramorum conferti v. glomerati, sessiles v. subsessiles, albi; prophylla sub flore 7—10 spiraliter disposita subtriangularia v. semiorbicularia, 0,6—1 mm. longa, margine brevissime ciliata. Sepala semiorbicularia apice rotundata, margine pilis simplicibus et aliis paucis apice glanduloso-incrassatis obsita, 1 mm. longa, 1,5 mm. lata, coriacea margine tenuiora. Petala exteriora suborbicularia coriacea, margine obsolete papillosa, interiora lanceolata v. lanceolato-linearia, 2,3—2,5 mm. longa, 0,5—0,6 mm. lata. Staminodia in $^1/_3$ alt. petalis adnata, ovato-pentagona, apice truncata v. subemarginata 1,3 mm. longa. Filamenta petalis interioribus in $^1/_5$—$^1/_6$ eorum longitudine adnata, linearia 1,5—1,7 mm. longa, apice geniculata, cupulae supra basin affixa; cupula antherifera ambitu reniformis, basi biloba lobis subimbricatis, ad marginem superum lobulos binos ovatos margini accumbentes vertice valde incrassato parum disjunctos gerens, 0,8 mm. lata, 0,6 mm. longa, postremo propendendo extrorsa; pollinis granula aquae immersa globosa 23—24 $\mu$ diametro laevia. Discus breviter cupuliformis, ovarium in $^1/_3$—$^1/_2$ alt. cingens, membranaceus, margine irregulariter pluridentatus. Ovarium globosum v. conico-globosum parum compressum, in stylum attenuatum; ovula in quoque loculo 2 placentae sub apice affixa, subcollateralia. Stylus ovarium longitudine fere aequans sensim attenuatus, 0,6 mm. longus, subangulatus; stigma punctiforme. Drupa initio pallide viridis dein alba, matura nigra, suboblique globoso-obovata, apice rotundata, transversim teres subteresve, plane matura laevis, in sicco plerumque plus minus manifeste anastomosanti-costata, abortu 1-locularis, rarissime loculis binis evolutis didyma, mericarpiis basi cohaerentibus divaricatis; exocarpium carnosum usque 2 mm. crassum; endocarpium osseum, 1—1,2 mm. crassum, dorso convexiore et ventre supero carinatum, lateribus irregulariter anastomosanti-costatum, basi obliqua obtuse et breviter birostratum et inter rostra perforatum, intus tenuissime punctatum. Semen loculum implens, oblique obovatum, dorso carinatum, basi ventrali excavatum et processum in gibberem emittens. Embryo basi excavatus; radicula elongata 3-plo serpentino-plicata, cotyledonibus valde plicatis supra paene obtecta.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis, m. Oct., Nov., Febr. flor., in Sierra de Luquillo, Sierra de Naguabo ad Piedra pelada et ad Los Ranchones, prope Yabucoa in monte Sombrero, prope Adjuntas in monte Cienega, Bajaya, Novillo, Guilarte, prope Utuado in monte Colon, prope Lares ad Mirasol, prope Añasco: Eggers s. n., Krug n. 673, Sintenis n. 1163, 4039, 4229, 4364, 4595, 5014, 5326, 6133, 6489, Stahl n. 698[b], 699.

Obs. Praeter characteres florum fructuumque graves nervis foliorum apice fere semper rotundatorum supra solemniter prominentibus a *M. Herbertii* statim dignoscenda. Flores sunt majores quam in hac specie, fructus minores.

17. **Meliosma oppositifolia** Griseb. foliis oppositis, nunc per paria approximatis 12—18 mm. longe petiolatis, obovatis v. obovato-oblongis, apice rotundatis v. obtusis, basi in petiolum angustatis, 5—7 cm. longis, 2,5—3,5 cm. latis, 2—$2^1/_2$-plo longioribus quam latioribus, limbo plano, nervo medio supra perpaullo v. vix impresso, lateralibus supra

T-1977



manifeste prominulis, subtus modice prominentibus, supra manifeste, subtus obsolete reticulato-anastomosantibus, subcoriaceis: petalis exterioribus 2,3—2,5 mm. longis, interioribus margine ad medium breviter v. minutissime pilosis, profunde (nunc inaequaliter) bifidis: cupula antherifera apice rotundata, loculis ovali-globosis transversim v. subobique ad latus interius et posterius versus dehiscentibus: disco bene evoluto: stylo integro.

*Meliosma oppositifolia Griseb.! Cat. (1866) p. 47; Sauv. Cub. n. 446 p. 25; Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Gesellsch. XIII t. XIX f. 4—5.*

Arbor 17—20 m. alta. Rami vetustiores grisei lenticellis ellipticis v. ovalibus notati, hornotini teretes striati, pilis brevissimis adpressis rufis obsiti. Folia petiolis supra canaliculatis, nervis lateralibus 5—7 sub angulo 50—60° abeuntibus, subtus in sicco brunnea et parce brevissimeque adpresse pilosula, margine recurvata v. revoluta. Panniculae terminales et ex axillis foliorum summorum laterales, 7—9 cm. longae; bracteae triangulares obtusae 1—0,5 mm. longae; rhachis et ramuli breviter et dense ferrugineo-pubescentes: flores in ramulis abbreviatis et ad apicem ramorum solitarii et glomerati sessiles subsessilesve, albidi: prophylla 3—5 breviter orbicularia v. triangularia obtusa margine breviter ciliata, 0,5—0,8 mm. longa. Sepala semiorbicularia apice rotundata, margine pilis brevissimis simplicibus et aliis superne incrassatis et subarticulatis saepius coloratis ciliata 1—1,2 mm. longa, 1,5—1,7 mm. lata, coriacea margine tenuiora. Petala 3 exteriora suborbicularia coriacea, margine extero minute pilosa: 2 interiora oblonga 2—2,3 mm. longa, 0,8—1 mm. lata. Staminodia petalis basi adnata apice truncata, 1,3—1,5 mm. longa. Filamenta petalis interioribus basi adnata linearia, apice geniculata cupulae supra emarginaturam affixa: cupula antherifera ambitu orbicularis, lobis basalibus sese non v. vix obtegentibus, ad marginem superum lobulos binos ovatos margini accumbentes connectivo incrassato rotundato disjunctos gerens, 0,9—1 mm. diametro, mox extrorsa. Discus ovarium fere ad medium cingens margine supero denticulatus membranaceus. Ovarium suborbiculare convexum in stylum attenuatum. Stylus ovarium longitudine fere aequans, a basi latiore sensim attenuatus, angulatus; stigma punctiforme v. obsolete bilobum.

Hab. in Cuba orientali prope Valparaiso in monte Libano, m. Sept. flor.: Wright n. 2094.

18. **Meliosma Herbertii** Rolfe, foliis alternis, nunc per paria approximatis, 40—15 mm. longe petiolatis, obovatis usque ellipticooblongis, breviter v. mediocriter et plus minus abrupte, raro non acuminatis, basi sensim v. cuneato-angustatis vix v. non in petiolum protractis, 10—25 cm. longis, 5—10 cm. latis, 2—3½-plo longioribus quam latioribus, planis, nervo medio supra leviter impresso, lateralibus supra in foliis adultioribus levissime impressis, subtus valde prominentibus, chartaceis v. crasse chartaceis: petalis exterioribus 1,7—2,2 mm. longis et latis, interioribus superne ciliatis, apice bifidis: cupula antherifera apice obtusissima, loculis globulosis latere interiore transversim de-

hiscentibus; disco nullo; stylo apice bifido; fructu 15—22 mm. longo, 12—17 mm. crasso.

*Meliosma Herbertii Rolfe! in Kew Bull. 1893 Nr. 81 p. 244; Oliv. in Hook. Icon. IV t. 2305!; Urb. in Ber. Deutsch. Bot. Ges. XIII t. XIX f. 10—14; Duss! Flor. Ant. franç. p. 126.*

*Atelandra laurina Bello Ap. I (1881) p. 289 t. V!; Stahl! Estud. VI p. 42 et p. 267; Krug Ic. t. 211!*

Cacao bobo *v.* Aguacatillo *Portor. ex Bello, Krug, Pagan, Sint., Stahl;* Graines-violettes *v.* Bois-violette *Guad. ex Duss;* Gross Grain *Grenad. ex Broadway.*

Var. **martinicensis** Kr. et Urb. foliis ovalibus v. ellipticis, utrinque subaequaliter angustatis, apice plerumque minus abrupte acuminatis coriaceis; cupula antherifera pro loculis minore; stylo apice brevissime bifido.

Bois-de-sept-ans *Martin. ex Duss.*

Arbor 10—20 m. alta, valde ramosa, ligno intus nigrescente, durissimo, ad usum aptissimo. Rami vetustiores teretes grisei plus minus plicato-striatelli, lenticellis ovalibus usque oblongis longitrorsum sulcatis hinc illinc notati, hornotini obtuse et inaequaliter trianguli, ad apicem pilis ferrugineis brevibus subpatulis dense vestiti, sed cito glabrescentes; gemmae dense ferrugineo-pubescentes. Folia petiolis supra late et leviter canaliculatis, basi incrassata et cortice in squamulas lacero atque desiliente articulatis, acumine angusto 0,5—2 cm. longo, nervis lateralibus 7—10 sub angulo 50—60° abeuntibus, utrinque dense anastomosantibus, reticulo supra obsoleto v. tenuiter, subtus magis prominulo, subtus in sicco brunnescentia, margine plana integra, glabra v. secus nervos parce pilosula; folia in plantis junioribus obovato- v. elliptico-oblonga ad basin valde sensim angustata, usque 40 cm. longa, usque 12 cm. lata, usque 4-plo longiora quam latiora, nervis lateralibus 8—12 supra prominulis, margine inaequaliter sinuato-dentata. Panniculae terminales et ex axillis foliorum supremorum multo minorum et sensim decrescentium laterales, 4—22 cm. longae densiflorae; bracteae ovatae obtusae 1,5—1 mm. longae; rhachis et ramuli plus minus breviter ferrugineo-villosi v. tomentelli; flores in ramulis abbreviatis et ad apices ramorum panniculae glomerati sessiles subsessilesve, albi; prophylla 2 breviter ovata v. suborbicularia ca. 1 mm. longa, margine breviter ciliata. Sepala orbiculari-ovata v. suborbicularia apice rotundata, margine pilis simplicibus v. inferne articulatis breviter ciliata, 1,3—1,5 mm. longa, basi 3-nervia chartacea. Petala 3 exteriora suborbicularia coriacea, margine glabra v. latere exteriore minute papillosa; interiora 2 oblongo-linearia v. sublinearia, 1—1,4 mm. longa, 0,3—0,4 mm. lata. Staminodia in $^1/_2$ alt. petalis adnata apice truncata v. emarginata, 0,8—1 mm. longa. Filamenta petalis interioribus in $^1/_3$ eorum alt. adnata linearia 0,8—1,2 mm. longa, apice geniculata; cupula antherifera ambitu reniformis, basi emarginata 0,3 mm. longa, 0,5 mm. lata, lobulis lateralibus vertice valde incrassato plane disjunctis; pollinis granula in sicco ovalia 3-sulcata, 25,5—27 $\mu$ longa, 18,7—20 $\mu$ crassa laevia. Ovarium suborbiculare convexum; ovula in quoque loculo 2 superposita; placentae ad v. supra medium subcollateraliter

affixa. Stylus ovarium subaequans v. paullo brevior 0,4—0,5 mm. longus longitrorsum bisulcatus. Drupa obovata v. globoso-obovata v. ventre ad basin paullo convexiore v. subprotracto suboblique obovata, apice rotundata, transversim teres subteresve, plane matura laevis, in sicco saepe plus minus anastomosanti-costata, „atro-violacea v. atra", abortu 1-locularis, rarissime loculis ambobis evolutis didyma, mericarpiis basi cohaerentibus divaricatis; exocarpium carnosum usque 3 mm. crassum; endocarpium osseum ca. 1,5 mm. crassum, dorso convexiore et superne ventre carinatum, lateribus irregulariter anastomosanti-costatis, basi obtuse et breviter 2-rostratum et inter rostra perforatum, intus tenuissime punctulatum. Semen loculum implens oblique obovatum, dorso subcarinatum, basi ventrali excavatum et processum in gibberem emittens. Embryo basi excavatus; radicula elongata $2^1/_2$—3-plo serpentino-plicata, cotyledonibus plicatis supra paene obtecta.

Hab. in Portorico in sylvis primaevis Sierra de Luquillo in regione media montis Jimenes, Sierra de Naguabo ad Rio Blanco, prope Barranquitas, Aybonito ad Barrio del pasto, Adjuntas in monte Cienega et ad la Vega et las Cruces, prope Utuado ad S. Isabel, Maricao, Añasco: Krug n. 673, Pagan in hb. Krug n. 675, Sintenis n. 230, 1493, 2872$^b$, 4006, 4138, 4337, 5358, 6177, Stahl n. 698; Tortola ad Carrot Bay: Eggers n. 3237; Guadeloupe in sylvis inferioribus Bains jaunes, Matouba, Gommier, Trois-Rivières, alt. 400—900 m., m. April., Majo flor.: Duss n. 2442, l'Herminier; Dominica: Imray n. 235 (fruct.), 324 (flor.); St. Vincent in sylvis montanis ad partem septentrionalem 200—500 m. alt.: Smith n. 830; Grenada in montibus, m. Jul. fruct.: Broadway n. 560 et in Herb. Trin. bot. Gard. n. 6043. — Var. in Martinique in sylvis Fonds-Saint-Denis, Lorrain, Camp de l'Alma, Case-Pilote, Piton, alt. 400—500 m.: Duss n. 55, 585, Hahn n. 539.

19. **Meliosma impressa** Kr. et Urb. (n. sp.) foliis alternis, 15— 10 mm. longe petiolatis, obovatis apice rotundatis v. subtruncatis, obsolete et obtuse acuminatis, basi obtusis, 5,5—9 cm. longis, 3—5 cm. latis, superioribus sensim decrescentibus, nervo medio supra solemniter impresso, lateralibus supra impressis, subtus valde prominentibus, limbo inter hos nervos supra convexo, coriaceis rigidis, margine revolutis; petalis interioribus glabris integris; cupula antherifera apice obtusissima, loculis globulosis; disco evoluto; stylo apice bifido.

*Meliosma impressa Kr. et Urb. ap. Warb. in Engl. u. Prantl Nat. Pflanzenfam. III, 5 p. 373 (nomen).*

Arbuscula v. arbor. Rami vetustiores teretes plus minus plicato-striati brunneo-grisei, lenticellis satis amplis ellipticis v. oblongis longitrorsum profunde sulcatis hinc illinc notati, hornotini trianguli glabri; gemmae squamis circumdatae, apice posterius comam pilorum ferrugineorum praebentes. Folia petiolis late et leviter canaliculatis, nervis lateralibus 8—9 sub angulo 60° abeuntibus, subtus dense reticulato-anastomosantibus, reticulo supra parum prominulo v. obsoleto, supra nitida, subtus in sicco

brunnescentia, supra glabra, subtus minutissime punctulata et ad nervos praesertim juxta medium plus minus brevissime pilosula. Panniculae terminales usque 10 cm. longae; bracteae inferiores euphylloideae 4—2 cm. longae, superiores squamiformes 2—1 mm. longae triangulares; rhachis et ramuli pilis brevibus ferrugineis erectis v. subpatentibus vestita; flores subsessiles, prophyllis 3—5 triangulari-semiorbicularibus obtusis margine brevissime ciliatis suffulti, (juniores). Sepala ovato-orbicularia apice rotundata, margine pilis brevissimis simplicibus ciliata chartaceo-coriacea. Petala exteriora suborbicularia, crasse coriacea margine extero minutissime scabriuscula; interiora e lanceolato linearia apice obtusa concava. Staminodia petalis basi adnata, apice truncata. Filamenta latiuscule linearia, in cupulam subito dilatata; cupula antherifera suborbicularis, basi non emarginata, lobulis lateralibus apice valde incrassato late disjunctis. Discus breviter cupuliformis, basin ovarii cingens, margine denticulis linearibus obsitus.

Hab. in Haiti in montibus Furcy et in Morne tranchant 1800 m. alt.: Picarda n. 786, 832.

1-1377

## ADDENDA ET CORRIGENDA.

p. 8 l. 42 statt „Aikmar“ lese „Aikman“.

p. 8 l. 43. Ueber den Verfasser des Linnaean Index zu **Barh. Hort. Amer.** theilt mir Herr W. Fawcett mit, dass es nach Colombian Magazine or Monthly Miscellany, published by W. Smart, Kingston Vol. I No. I for June 1796 A. Broughton gewesen ist.

p. 18 l. 28 statt „Mount Diable“ lese „Mount Diablo“.

p. 93 l. 22 füge hinzu: In Schrad. Neu. Journ. vol. II, Heft 2, 3 (1807) p. 291—293 sind die Diagnosen derselben abgedruckt.

p. 98 l. 44. Zu **Macf. Liguan.** schreibt mir Herr W. Fawcett: „I have a copy in my own library. It is contained in the Jamaica Almanack for the year 1842 . . . . compiled by William Cathcart. Internal evidence goes to prove that this is the only place and time of publication; for other papers which are reprinted here, have a reference to original publication“.

p. 119 l. 33 statt „Mac Fadyan“ lese „Mac Fadyen“.

p. 196 l. 15 dele „nomen obsoletum“.

p. 244 l. 37 dele (Sintenis) n. 892.

p. 328 l. 34 pro „*C. caeruleo* (Benth.) Hemsl.“ lege „(Benth.) C. Wright“ (in Sauv. Cub. a. 1869 n. 524 p. 30).

p. 338 l. 32 pro (Sintenis) n. 5840 lege 5890.

p. 339 l. 30 adde: Sintenis n. 636.

p. 342 l. 40 adde: S. Lucia: Plée.

p. 352 l. 38 pro (Sintenis) n. 81 lege LXXXI.

p. 357 l. 34 lege „*Paliurus reticulatus* Vahl!“ (teste specimine origin. Rohr. in herb. Haun.).

p. 359 l. 6 pro 3738 lege 3728.

p. 364 l. 38 ad *Ourateam Guildingi* adde patriam: Montserrat: Ryan (hb. Haun.).

p. 420 l. 31 pro **„Neomazeia“** lege **„Neomazaea“.**

p. 460 l. 36 pro „*E. pseudodalea* Urb.“ lege „*E. Pseudodalea* Maza et Mol. in Anal. Soc. esp. Hist. nat. XIX (1890) p. 272.“

# INDEX

## NOMINUM LATINORUM.


Acalypha bisetosa Spr. 338.
Muelleriana Urb. 338.
*Acetosa conglomerata* Maza 210.
*obtusifolia* Maza 210.
*Achyranthes serpyllifolia* Poir. 303.
Aeschynomene portoricensis Urb. 325.
*Alchornea latifolia* Griseb. 224.
Alchorneopsis portoricensis Urb. 337.
Allophylus crassinervis Radlk. 348.
form. cuneatus Radlk. 349.
form. ellipticus Radlk. 349.
form. ovatus Radlk. 348.
Alloplectus ambiguus Urb. 408.
var. chlorosepalus Urb. 408.
var. erythrosepalus Urb. 408.
*cristatus* Stahl 408.
Amanoa sect. Imraya Kr. et Urb. 331.
caribaea Kr. et Urb. 332.
*Amphistelma ephedroides* Griseb. 262.
*filiforme* Griseb. 257, 263.
*graminifolium* Griseb. 259.
*leptocladon* Griseb. 262.
*linearifolium* Griseb. 257.
*salinarum* Wright 258.
*Anelasma jamaicense* Miers 306.
*laurifolium* Miers 304.
*Anomospermum axilliflorum* Griseb. 305.
*Anthacanthus Sprengelii* Nees 481.
Antigonum Endl. 214.
cinerascens Mart. et Gal. 214.
*cordatum* Egg. 214.
leptopus Hook. et Arn. 214.
Antirrhoea *acutata* Kew Bull. 437.
Antirrhoea acutata Urb. 439.
var. latifolia Urb. 439.
*aristata* Hook. 437.
*bifurcata* Hook. 435.
bifurcata Urb. 435.
coriacea Urb. 436.
granulata Urb. 439.
jamaicensis Urb. 435.
lucida Hook. 435.
mucronata Urb. 440.
myrtifolia Urb. 440.
obtusifolia Urb. 435.
radiata Urb. 435.
Sintenisii Urb. 438.
tenuiflora Urb. 438.
*viscosa* Hook. 439.
*Aralia arb. fol. nit.* P. Br. 202.
*arborea* Jacq. 198.
*arborea* Linn. 201.
*capitata* Jacq. 198.
*fol. ovat.* Plum. 202.
*micans* Willd. 204.
*Sciodaphyllum* Sw. 197.
*septemnervia* H. B. K. 198.
Araliaceae 196.
*Arbor ind. glyc. fol.* Pluk. 233.
Ardisia densiflora Kr. et Urb. 385.
glauciflora Urb. 382.
pendula Urb. 383.
purpurascens Urb. 384.
var. corymbifera Urb. 384.
var. genuina Urb. 384.
Sintenisii Urb. 381.
yunquensis Urb. 383.

Argithamnia Stahlii Urb. 336.
Aristolochia calceiformis Urb. 300.
Asclepiadaceae 236.
Asclepias L. 242.
*clausa* Jacq. 266.
*curassaviea* L. 243.
curassavica L. 388.
var. concolor Kr. et Urb. 389.
curassavica × A. nivea 388.
*gigantea* Sandm. 244.
*incarnata* Euphr. 243.
nivea L. 243, 388.
var. curassavica O. Ktze. 243.
var. intermedia Schltr. 244.
*paupercula* Gardin. 243.
*perennis* Sauv. 243.
physocarpa Schltr. 242.
*scandens* Mill. 266.
*viminalis* Sw. 266.
Astephanus H. B. K. 240.
cubensis H. B. K. 241.
var. *pauciflora* Griseb. 261.
fusculus Schltr. 242.
*Grisebachii* Maza 240.
leptophyllus Schltr. 241.
ovalifolius Rich. 241.
urceolatus Griseb. 240.
*Atelandra laurina* Bello 516.
*obtusifolia* Bello 513.
Banara portoricensis Kr. et Urb. 370.
*Banisteria chrysophylla* Bello 330.
Bauhinia Kappleri Sagot 315.
*Krugii* Urb. 315.
Besleria Seitzii Kr. et Urb. 407.
*Bignonia haemantha* Bert. 405.
Boehmeria repens Wedd. var. major Wedd. 296.
Brunfelsia subgen. Brunfelsiopsis Urb. 402.
densifolia Kr. et Urb. 402.
lactea Kr. et Urb. 401.
Picardae Kr. et Urb. 399.
portoricensis Kr. et Urb. 400.
Brunnichia Banks 215.
cirrhosa Gaertn. 215.
Bucida angustifolia Rich. 443.
Bumelia conferta Pierre 133.
*cuneata* Griseb. 133.
*Cacalia Porophyllum* Linn. 467.
*ruderalis* Sw. 468.
Calopogonium mucunoides Desv. 328.
orthocarpum Urb. 327.
Calotropis R. Br. 244.
*gigantea* Mayc. 244.
procera R. Br. 244.
Calyptranthes Kiaerskovii Kr. et Urb. 43.
*obovata* Kr. et Urb. 43.
Camaridium parviflorum Fawc. 472.
Canavalia *gladiata* Bello 474.
*miniata* Griseb. 473.
*parviflora* Egg. 474.
*reflexa* Wr. 473.
rusiosperma Urb. 473.
Capparis portoricensis Urb. 309.
Casearia bicolor Urb. 372.
Ehrenbergiana Urb. 373.
*Samyda* Bello 372.
Cassia portoricensis Urb. 317.
var. callosa Urb. 317.
var. granulata Urb. 318.
Stahlii Urb. 316.
*Cassine domingensis* Spr. 357.
Catesbaea Linn. 427.
*campanulata* Sagra 429.
Grayi Griseb. 430.
holacantha Wr. 430.
*inermis* Spr. 416.
*latifolia* Lindl. 431.
*longiflora* Sw. 431.
longispina A. Rich. 431.
macracantha Wr. 431.
*macrantha* A. Rich. 431.
melanocarpa Kr. et Urb. 427.
nana Greenm. 431.
*parviflora* Balb. 416.
*parviflora* Griseb. 429.
*parviflora* Lam. 444.
*parviflora* Spr. 430.
parviflora Sw. 428.
var. septentrionalis Kr. et Urb. 429.
*parviflora* Vahl 428.
parvifolia DC. 429.
*phyllacantha* Griseb. 431.
spinosa Linn. 431.
*Cephaloxys flabellata* Desv. 496.
*Ceropegia nitida* Poir. 273.
*palustris* Pursch 258.
Chimarrhis *cymosa* Griseb. 411.

Chimarrhis cymosa Jacq. 410.
subsp. genuina Urb. 410.
subsp. jamaicensis Urb. 411.
subsp. microcarpa Urb. 411.
*Chomelia triacantha* Griseb. 443.
*Chrysanthemum amer. Bals. fol. nigr.* Pluk. 467.
Cirsium mexicanum P. DC. 470.
*Cissampelus laurifolius* Poir. 304.
*Cladocaulon* Gardn. 482.
Clusia *acuminata* Spr. 368.
Krugiana Urb. 367.
*Cnicus mexicanus* Hemsl. 470.
*portoricensis* O. Ktze. 470.
Coccinea suburceolata Cogn. 450.
Coccoloba L. 215.
armata Wr. 220.
ascendens Duss 225.
*barbadensis* Jacq. 223.
*brugmansiifolia* Fzl. 220.
*bullata* Desf. 230.
*calobotrys* Meissn. 225.
coriacea A. Rich. 225.
coronata Jacq. 228.
costata Wr. 225.
*crescentiifolia* Griseb. 229.
Cruegeri Lindau 232.
cubensis Meissn. 228.
Curtissii Lindau 227.
*diversifolia* Griseb. 223, 225, 228.
diversifolia Jacq. 223.
Dussii Lindau 226.
Eggersiana Lindau 225.
excelsa Benth. 229.
*excelsa* Kew Bull. 226.
*excoriata* L. 233.
var. $\beta$ Poir. 222.
*excoriata* Meissn. 229.
fallax Lindau 229.
*ferruginea* Endl. 233.
flavescens Jacq. 221.
*floridana* Meissn. 227.
geniculata Lindau 221.
grandifolia Jacq. 230.
*grandis* Bth. 220.
Grisebachiana Lindau 230.
*guyanensis* Griseb. 230.
Harrisii Lindau 228.
jamaicensis Lindau 232.
Klotzschiana Meissn. 223.
Coccoloba Krugii Lindau 222.
*Kunthiana* Griseb. 221.
*Kunthiana* Meissn. 222.
*latifolia* Bello 230.
latifolia Lam. 220.
laurifolia Jacq. 227.
*leoganensis* Egg. 227.
*leoganensis* Griseb. 221, 232.
var. *cordata* Griseb. 225.
var. *parvifolia* Griseb. 224.
*leoganensis* Jacq. 231.
*leptostachyoides* Lindau 232.
longifolia Fisch. 229.
*macrantha* Steud. 230.
*macrophylla* Desf. 230.
*magnifica* Desf. 230.
microphylla Griseb. 220.
*microstachya* Willd. 222.
nigrescens Lindau 230.
nivea Jacq. 233.
nodosa Lindau 223.
obtusifolia Jacq. 222.
pallida Wr. 220.
*parimensis* Benth. 229.
*parvifolia* Poir. 222.
pirifolia Desf. 222.
*platyclada* F. v. M. 215.
Plumieri Griseb. 220.
praecox Wr. 221.
var. *fruticosa* Griseb. 221.
*pubescens* L. 230.
*punctata* Gardin. 227.
*punctata* Griseb. 222, 223, 224, 227, 228.
var. *Jacquini* Griseb. 222, 223.
var. *microstachya* Griseb. 222, 223.
var. *parvifolia* Griseb. 221, 223.
*punctata* L. 228.
*ramosissima* Wr. 220.
reflexa Lindau 221.
retusa Griseb. 224.
form. acuminata Lindau 224.
*rheifolia* Desf. 220.
rotundifolia Meissn. 224.
rufescens Wr. 221.
form. longifolia Lindau 221.
*rufescens* Wr. 221.
rugosa Desf. 230.

Coccoloba scrobiculata Lindau 221.
Sintenisii Urb. 226.
subcordata Lindau 220.
Swartzii Meissn. 227.
var. portoricensis Meissn. 227.
*tenuifolia* Egg. 227.
*tenuifolia* Griseb. 224.
*var.* Griseb. 224.
Trinitatis Lindau 229.
Urbaniana Lindau 225.
uvifera Jacq. 231.
var. *leoganensis* Willd. 231.
var. *ovalifolia* Meissn. 231.
venosa Griseb. 225.
var. major Lindau 225.
*venosa* L. 228.
verruculosa Lindau 225.
*virens* Lindl. 228.
Wrightii Lindau 224.
Zebra Griseb. 220.
*Coccolobis fol. cord.-obl. rac. term.* Plum. 233.
*fol. crass. orb.* P. Br. 232.
*fol. obl.-ov. ven.* P. Br. 229.
*mont. maj. arb.* P. Br. 233.
*Cocculus domingensis* DC. 306.
*laurifolia* Egg. 304.
Coeloneurum ferrugineum Urb. 380.
*lineare* Radlk. 380.
Columnea *cristata* O. Ktze. 408.
*hispida* Stahl 410.
*scandens* DC. 409.
Tulae Urb. 409.
var. flava Urb. 410.
var. rubra Urb. 409.
*Conradia humilis* DC. 480.
*humilis* A. Rich. 479.
*Conyza fruticosa* West 456.
*glabra* Willd. 456.
Cordia bahamensis Urb. 392.
Bellonis Urb. 393.
borinquensis Urb. 390.
Buchii Urb. 475.
*elliptica* Griseb. 391.
ensifolia Urb. 476.
Fawcettii Kr. et Urb. 391.
*lima* Griseb. 393.
rupicola Urb. 392.
Sebestena L. var. brachycalyx Urb. 389.
Cornutia obovata Urb. 395.
Corynella dubia Urb. 322.
paucifolia P. DC. 322.
*polyantha* P. DC. 322.
*Corynitis domingensis* Spr. 322.
*Jaegeri* O. Ktze. 322.
*paucifolia* O. Ktze. 323.
*polyantha* Spr. 322.
*Critonia Dalea* Bello 459.
*imbricata* Griseb. 460.
*macropoda* DC. 460.
*pseudo-Dalea* DC. 460.
Croton glandulosus L. var. glabratus Urb. 336.
impressus Urb. 335.
lucidus L. var. polytrichus Urb. 335.
poecilanthus Urb. 334.
Cryptostegia R. Br. 239.
grandiflora R. Br. 239.
*Cupania apetala* Macf. 353.
*oppositifolia* A. Rich. 353.
*Ratonia* Camb. 352.
Cynanchum *angustifolium* Pers. 258.
*Bonplandianum* Schult. 259.
*clausum* Jacq. 266.
*crispiflorum* Sw. 268.
funale Poir. 289.
*hirsutum* Vahl 265.
*inundatum* Lem. 279.
*maritimum* Jacq. 281.
*maritimum* Maxim. 258.
pictum Vahl 290.
*rostratum* Vahl 284.
Cynometra portoricensis Kr. et Urb. 312.
Decastelma Schltr. 264.
Broadwayi Schltr. 265.
*Dendropanax* Dcne. et Pl. 200.
*arboreum* Dcne. et Pl. 201.
*cuneifolium* Seem. 201.
*laurifolium* Dcne. et Pl. 203.
*nutans* Dcne. et Pl. 201.
*pendulum* Dcne. et Pl. 200.
*samydifolium* Seem. 201.
*Dendropemon portoricensis* v. Tiegh. 446.
Dioclea reflexa Hook. f. 473.
Didymopanax Dcne. et Pl. 204.
attenuatum E. March. 207.

Didymopanax *calophyllum* Dcne. et Pl. 205.
*chrysophyllum* Dcne. et Pl. 205.
glabratum Dcne. et Pl. 208.
*glabratum* B. Seem. 207.
micans Kr. et Urb. 204.
Morototoni Dcne. et Pl. 205.
*speciosum* Dcne. et Pl. 205.
*splendens* Dcne. et Pl. 204.
*splendidum* Planch. 204.
tremulum Kr. et Urb. 206.
*undulatum* Wr. 205.
Urbanianum E. March. 206.
*Dortmannia acuminata* O. Ktze. var. *pubescens* O. Ktze. 453.
*rotundifolia* O. Ktze. 455.
*sonchifolia* O. Ktze. 451.
*Drymaria laxiflora* form. *pauciflora* O. Ktze. 304.
Drypetes Picardae Kr. et Urb. 334.
Duguetia lucida Urb. 308.
*Dupatya* Vell. 482.
*bifida* O. Ktze. 483.
*Lamarckii* O. Ktze. 485.
*umbellata* O. Ktze. 488.
Dussia Kr. et Urb. 318.
martinicensis Kr. et Urb. 319.
*Echinodendrum campanulatum* A. Rich. 429.
*parviflorum* A. Rich. 429.
*Enslenia jamaicensis* Griseb. 266.
Epidendrum Harrisii Fawc. 291.
*Eranthemum acanthodes* Spr. 481.
Eriocaulaceae 482.
Eriocaulon L. 490.
*acrotrichum* Steud. 484.
*amplexicaule* Rottb. 490.
*aquaticum* Sagot 491.
*bifidum* Schrad. 483.
caesium Griseb. 490.
*caespitosum* Poepp. 483.
echinospermum Wr. 492.
*fasciculatum* Bong. 483.
*fasciculatum* Lam. 485.
fuliginosum Wr. 494.
*gnaphalodes* Wr. 492.
*Lamarckii* Steud. 485.
melanocephalum Kth. 491.
pseudocompressum Ruhl. 492.
*pygmaeum* Mart. 483.
Eriocaulon *scirpoides* Griseb. 494.
sigmoideum Wr. 493.
*sphaerospermum* Wr. 494.
trichosepalum Wr. 493.
*umbellatum* Lam. 488.
*villosum* Salzm. 484.
*Eriocaulon* Steud. 482.
Erithalis acuminata Kr. et Urb. 440.
*angustifolia* Griseb. 440.
quadrangularis Kr. et Urb. 441.
Erythrina *Amasisa* Spruce 327.
micropteryx Poepp. 327.
*umbrosa* Bello 327.
*Erythroxylon subcordatum* P. DC. 220.
Eupatorium *cordifolium* Bello 462.
critoniforme Urb. 458.
Dalea L. 460.
geranifolium Urb. 458.
Harrisii Urb. 460.
imbricatum Urb. 460.
inaequidens Urb. 460.
macropus Urb. 460.
*obtusifolium* Willd. 456.
parviflorum Sw. 460.
polyodon Urb. 462.
portoricense Urb. 459.
pseudodalea Maza et Mol. 460, 519.
resinifluum Urb. 461.
*triste* Stahl 462.
villosum Sw. var. dolicholepis Urb. 462.
Euphorbia crassinodis Urb. 340.
Dussii Kr. et Urb. 342.
Eggersii Urb. 343.
multinodis Urb. 341.
portoricensis Urb. 338.
var. albescens Urb. 339.
var. genuina Urb. 339.
*serpens* Griseb. 340, 341.
Torralbasii Urb. 339.
villosula Urb. 340.
Exostema *capitatum* Spr. 425.
elegans Kr. et Urb. 423.
*floribundum* Bello 437.
parviflorum L. Cl. Rich. 424.
*var.* Griseb. 424.
Picardae Kr. et Urb. 422.
subcordatum Kr. et Urb. 421.
*Valenzuelae* A. Rich. 424.
Wrightii Kr. et Urb. 424.

*Fagara gracilis* Griseb. 324.
Fagopyrum Gärtn. 214.
esculentum Moench 214.
*Fallopia cirrhosa* Maza 215.
*Ferdinandea angustata* Wr. 414.
*brachycarpa* Griseb. 413.
*stellata* Griseb. 414.
Ficus portoricensis Urb. 472.
Fischeria DC. 267.
*cincta* Griseb. 283.
crispiflora Schltr. 268.
havanensis Dcne. 267.
*multiflora* Griseb. 268.
*scandens* DC. 268.
Forchhammeria sphaerocarpa Kr. et Urb. 310.
*Frutex spin. Buxi fol.* Catesb. 431.
Fuchsia Pringsheimii Urb. 375.
Galactia tomentosa Urb. 472.
*Gardenia jamaicensis* Spr. 426.
*parvifolia* Dietr. 425.
Gesneria acuminata Urb. 479.
citrina Urb. 477.
humilis Linn. 480.
incisa Urb. 479.
pauciflora Urb. 478.
Gilibertia R. et P. 200.
arborea E. March. 201.
cuneifolia E. March. 201.
laurifolia E. March. 203.
nutans E. March. 201.
pendula E. March. 200.
samydifolia E. March. 201.
*Glycine velutina* Bertero 472.
*Gomphia acuminata* A. Rich. 362.
*guianensis* Griseb. 362, 364.
*Guildingi* J. E. Planch. 364.
*jamaicensis* J. E. Planch. 362.
*nitida* DC. 363.
*nitida* Griseb. 363, 364.
*nitida* Vahl 364.
*pyrifolia* Griseb. 364.
*Gomphocarpus fruticosus* Griseb. 243.
*physocarpus* E. Mey. 242.
Gonolobus R. Br. 282.
ciliatus Schltr. 282.
*cinctus* Bth. et Hook. 283.
*crispiflorus* R. Br. 268.
cubensis A. Rich. 290.
*floccosus* Bertol. 281.
Gonolobus Grisebachianus Schltr. 287.
*maritimus* R. Br. 281.
martinicensis Dcne. 285.
membranaceus Schltr. 285.
Ottonis C. Koch et Bché. 290.
pauciflorus Spr. 286.
pubescens Griseb. 289.
*pubescens* Stahl 249.
rhamnifolius Griseb. 288.
*rostratus* Griseb. 283.
rostratus R. Br. 284.
Sintenisii Schltr. 288.
stapelioides Ham. 283.
stellatus Griseb. 283.
stephanotrichus Griseb. 284.
*suberosus* Spr. 281.
tigrinus Griseb. 287.
var. *angustifolius* Griseb. 287.
variifolius Schltr. 286.
virescens Ham. 290.
*Gothofreda cordifolia* Vent. 269.
Guettarda *coriacea* Pers. 437.
Krugii Urb. 431.
laevis Urb. 433.
ovalifolia Urb. 432.
pungens Urb. 434.
*resinosa* Griseb. 439.
*viscosa* Duch. et Walp. 439.
*Guiabara alia rac. fol. obl.* Pluk. 233.
*racemosa* Plum. 231.
*Hedera arb. fol. hast.* Plum. 202.
*arborea* Sw. 201.
*capitata* Smith 198.
*cuneifolia* Wr. 201.
*nutans* Sw. 201.
*pendula* Sw. 200.
*Sciodaphyllum* Sw. 197.
*septemnervia* DC. 198.
Heliotropium crispiflorum Urb. 394.
guanicense Urb. 395.
*Helxine Fagopyrum* O. Ktze. 214.
Heteropteris Bellonis Urb. 330.
*Hoffmannia lanceolata* Griseb. 449.
*Holostemma Candolleanum* Spr. 268.
Hoya R. Br. 277.
carnosa R. Br. 277.
Hybosperma Urb. 358.
spinosum Urb. 358.
Hyperbaena angustifolia Urb. 305.
axilliflora Urb. 305.

Hyperbaena cubensis Urb. 305.
*cuneifolia* Miers 305.
domingensis Benth. 306.
laurifolia Urb. 304.
*longiuscula* Miers 305.
*Prioriana* Miers 306.
*retinervis* Miers 306.
*rotundiuscula* Miers 306.
*valida* Miers 306.
*Hyphydra* Schreb. 489.
*amplexicaulis* Vahl 490.
Jacquinia *Berterii* Griseb. 378.
Berterii Spr. 378.
var. portoricensis Urb. 377.
var. retusa Urb. 378.
brevifolia Urb. 379.
brunnescens Urb. 378.
Eggersii Urb. 380.
var. intermedia Urb. 380.
*ferruginea* Spr. 380.
incrustata Urb. 377.
*linearis* Berter. 380.
*linearis* A. DC. 380.
*linearis* Griseb. 379.
var. *brevifolia* Griseb. 379.
linearis Jacq. 379.
*linearis* Sauv. 379.
*ruscifolia* Spr. 380.
stenophylla Urb. 378.
umbellata A. DC. 377.
Ibatia Dcne. 280.
maritima Dcne. 280.
*mollis* Griseb. 280.
*muricata* Griseb. 281.
Ilex guianensis O. Ktze. var. arimensis Loes. 346.
var. Macoucoua Loes. 346.
Harrisii Loes. 346.
*Macoucoua* Pers. 346.
montana Griseb. var. domingensis Loes. 345.
*occidentalis* Hemsl. 346.
*occidentalis* Macf. 345.
sideroxyloides Griseb. var. occidentalis Loes. 345.
form. jamaicensis Loes. 346.
form. portoricensis Loes. 345.
var. *portoricensis* Loes. 345.
Inga Hartii Urb. 311.
Iresine *serpyllifolia* Moq. 303.
Juncaceae 495.
Juncus L. 495.
*acuminatus* Husn. et Cout. 497.
*cognatus* Kunth 495.
dichotomus Ell. 495.
guadelupensis Buchen. et Urb. 496.
*parviflorus* Poir. 498.
repens Michx. 496.
*tenuis* Griseb. 495.
*Ixora multiflora* Sw. 443.
*Kingsboroughia alba* Liebm. 504.
*Kleinia Porophyllum* Willd. 467.
*ruderalis* Jacq. 468.
*Lachnostoma maritimum* Nichols. 281.
*molle* Maza 280.
Lasianthus lanceolatus Urb. 449.
*Moralesii* Wr. 449.
*Lasiolepis* Boeck. 482.
*aquatica* Boeck. 491.
*pilosa* Boeck. 485.
*Laugeria coriacea* Vahl 437.
*tubulosa* Fors. 437.
*Laurifolia arb. fl. tetrap.* Sloan. 202.
Leptogonum Benth. 235.
domingense Benth. 235.
*Lightfootia serrata* Sw. 371.
*Limnoxeranthemum* Salzm. 482.
Lobelia assurgens Linn. 453.
var. jamaicensis Urb. 453.
var. portoricensis (DC.) 454.
caudata Urb. 455.
conglobata Lam. 453.
cubana Urb. 455.
digitalifolia Urb. 455.
Fawcettii Urb. 452.
guadeloupensis Urb. 454.
imberbis Urb. 455.
infesta Urb. 455.
*laciniata* Lam. 451.
portoricensis Urb. 453.
rotundifolia Juss. 455.
*sonchifolia* Sw. 451.
stricta Sw. 455.
Lonchocarpus glaucifolius Urb. 326.
Loranthus *brasiliensis* Spr. 445.
*guadalupensis* DC. 447.
*pedunculatis* Spr. 447.
*portoricensis* DC. 445.

Loranthus Soyauxii Engl. 425.
*Lorenzanea dentata* Liebm. 505.
*glabrata* Liebm. 507.
*grandifolia* Liebm. 506.
*Ira* Liebm. 507.
*vernicosa* Liebm. 506.
Lyonia heptamera Urb. 376.
*maritima* Ell. 258.
Macrocarpaea Hartii Kr. et Urb. 386.
Macrolobium trinitense Urb. 314.
Macroscepis Kth. 265.
hirsuta Schltr. 265.
*obovata* Kth. 265.
Magnolia cubensis Urb. 307.
portoricensis Bello 307.
splendens Urb. 306.
*Malanea bifurcata* Desr. 435.
*nitida* Desr. 435.
*Mapouria parasitica* K. Sch. 446.
Maregravia Brownei Kr. et Urb. 367.
elegans Kr. et Urb. 365.
Hartii Kr. et Urb. 366.
rectiflora Tr. et Pl. 367.
var. *Brownei* Tr. et Pl. 367.
var. *Jacquini* Tr. et Pl. 367.
Trinitatis Presl 367.
*umbellata* Griseb. 365.
*umbellata* Jacq. 367.
*umbellata* Rich. 367.
*Marialva elliptica* Stahl 368.
Marsdenia R. Br. 269.
*affinis* A. Rich. 271.
*agglomerata* Dcne. 271.
*campanulata* Griseb. 272.
clausa R. Br. 271.
var. *campanulata* Maza 272.
Dussii Schltr. 275.
elliptica Dcne. 276.
*elliptica* Griseb. 274.
floribunda Schltr. 275.
fusca Wright 274.
linearis Dcne. 270.
longiflora Rich. 273.
macroglossa Schltr. 276.
maculata Hook. 274.
nitida Dcne. 273.
*obovata* Turcz. 271.
*picta* Dcne. 271.
*saturejifolia* Griseb. 271.
saturejifolia A. Rich. 270.
Marsdenia *stenophylla* Turcz. 271.
umbellata Griseb. 275.
vinciflora Griseb. 272.
Matayba apetala Radlk. 352.
form. genuina Radlk. 354.
form. oppositifolia Radlk. 354.
domingensis Radlk. 351.
Maytenus cymosa Kr. et Urb. 43.
*elaeodendroides* Egg. 43.
*Mazaea* Kr. et Urb. 420.
*phialanthoides* Kr. et Urb. 421.
Meliosma Blume 503.
alba Walp. 504.
brasiliensis Urb. 509.
*coccinea* Linden 508.
dentata Urb. 505.
glabrata Urb. 506.
Glaziovii Urb. 508.
grandifolia Urb. 506.
Herbertii Rolfe 515.
var. martinicensis Kr. et Urb. 516.
impressa Kr. et Urb. 517.
Itatiaiae Urb. 510.
obtusifolia Kr. et Urb. 513.
oppositifolia Griseb. 514.
*paradoxa* Bl. 502.
Pardonii Kr. et Urb. 512.
Schlimii Urb. 507.
Seleriana Urb. 507.
Sellowii Urb. 510.
sinuata Urb. 511.
vernicosa Griseb. 505.
*Meliotis viminalis* Sw. 267.
Melothria domingensis Cogn. 451.
Metalepis Griseb. 278.
cubensis Griseb. 278.
Metastelma R. Br. 245.
aemulans Schltr. 252.
albiflorum Griseb. 250.
atrorubens Schltr. 263.
bahamense Griseb. 254.
barbadense Schltr. 253.
Bonplandianum Schltr. 259.
brachystephanum Griseb. 257.
crassiusculum Schltr. 261.
cubense Dcne. 255.
*cubense* Griseb. 254.
Decaisneanum Schltr. 250.
decipiens Schltr. 249.

Metastelma domingense Schltr. 251.
Eggersii Schltr. 258.
ephedroides Schltr. 262.
fallax Schltr. 249.
Fawcettii Schltr. 260.
filiforme Wright 262.
*filiforme* Wright 259, 262.
*fusculum* Wr. 242.
gracile Dcne. 255.
hamatum Griseb. 253.
Harrisii Schltr. 256.
Hartii Schltr. 256.
leptocladon Schltr. 261.
lineare Bello 248.
linearifolium A. Rich. 257.
martinicense Schltr. 251.
palustre Schltr. 258.
*Paralias* Dcne. 247.
parviflorum R. Br. 246.
*parviflorum* Dcne. 250.
*parviflorum* Duss 253.
pauciflorum Schlt. 260.
penicillatum Griseb. 247.
var. *brachystephanum* Maza 258, 261.
Picardae Schltr. 248.
Readii Schltr. 255.
*salinarum* Wright 258.
*Schlechtendalii* Duss 276.
*Schlechtendalii* Griseb. 247.
stenoglossum Schltr. 252.
*suberosum* Griseb. 247.
tylophoroides Schltr. 259.
Urbanianum Schltr. 254.
*Micropteryx Poeppigiana* Walp. 327.
*Millingtonia alba* Schlecht. 504.
Mikania *convolvulacea* Stahl 465.
fragilis Urb. 464.
var. leptodon Urb. 464.
odoratissima Urb. 464.
pachyphylla Urb. 463.
porosa Urb. 465.
*Swartziana* Stahl 465.
*Monanthemum Cruegeri* Griseb. 457.
Morinda Buchii Urb. 480.
Mosquitoxylum Kr. et Urb. 343.
jamaicense Kr. et Urb. 344.
Muehlenbeckia Meissn. 215.
platyclada Lindau 215.
tenuifolia Meissn. 215.
*Murucuja ocellata* Bello 374.
*Myroxylon martinicense* Kr. et Urb. 371.
*pachyphyllum* Kr. et Urb. 371.
*Schwaneckeanum* Kr. et Urb. 371.
*serratum* Kr. et Urb. 371.
Myrsine acrantha Kr. et Urb. 380.
Neomazaea Kr. et Urb. 420.
phialanthoides Kr. et Urb. 421.
Notodon Urb. 324.
gracilis Urb. 324.
*Ochna pyrifolia* O. Ktze. 364.
*Odonia tomentosa* Bertol. 472.
*Oligostemon Schlimii* Turcz. 508.
Ophiocaryum Rob. Schomb. 502.
heterophyllum Urb. 502.
paradoxum Rob. Schomb. 502.
Oreopanax Dcne. et Pl. 198.
capitatum Dcne. et Pl. 198.
*destructor* Seem. 198.
Dussii Kr. et Urb. 199.
*septemnervium* Dcne. et Pl. 198.
*umbraculiferum* Lind. 200.
Ormosia *dasycarpa* Bello 320.
*dasycarpa* Jacks. 321.
Krugii Urb. 320.
monosperma Urb. 321.
*Orthosia acuminata* Griseb. 279.
*oblongata* Griseb. 280.
Ouratea cubensis Urb. 362.
Guildingi Urb. 364, 519.
jamaicensis Urb. 362.
litoralis Urb. 363.
nitida Engl. 364.
*nitida* Maza 363.
*pyrifolia* Engl. 364.
spinulosa Urb. 362.
Oxypetalum R. Br. 269.
cordifolium Schltr. 269.
*Gothofreda* R. et Schult. 269.
*riparium* H. B. K. 269.
*Pachygone axilliflorum* Maza 305.
*cubensis* Griseb. 305.
var. *angustifolia* A. Gray 305.
*domingensis* Eichl. 306.
*Paepalanthus* Koern. 487.
Paepalanthus Mart. 482.
alsinoides Wr. 484.
*androsaceus* Griseb. 488.
bifidus Kunth 483.

Paepalanthus bifidus var. exappendiculata Ruhl. 483.
domingensis Ruhl. 485.
*fasciculatus* Kunth 483.
*lagopodioides* Griseb. 489.
Lamarckii Kunth 484.
*Ottonis* Klotzsch 485.
pungens Griseb. 487.
*pygmaeus* Mart. 483.
retusus Wr. 486.
*Schraderi* Koern. 483.
sesleriioides Griseb. 486.
*umbellatus* Kth. 488.
*Paliurus reticulatus* Vahl 357.
*Panax attenuatum* Griseb. 208.
*attenuata* Sw. 207.
*caribaea* Sieb. 207.
*chrysophyllum* Vahl 205.
*glabratum* H. B. K. 208.
*Morototoni* Aubl. 205.
*Rheediana* Euphr. 207.
*speciosum* Egg. 204.
*speciosum* Willd. 205.
*spinosa* Poir. 205.
*splendens* H. B. K. 204.
*undulata* Aubl. 205.
Passiflora *Murucuja* Stahl 374.
Tulae Urb. 374.
Pectis tenuicaulis Urb. 468.
*Pentaraphia humilis* Hanst. 480.
Peperomia Cogniauxii Urb. 292.
portoricensis Urb. 292.
velutina Urb. 293.
Persea Harrisii Mez 308.
*Persicaria acris* Maza 212.
*acuminata* Maza 212.
*glabra* Maza 211.
*hispida* Maza 213.
*Meissneriana* Maza 213.
*pennsylvanica* Maza 213.
*spectabilis* Maza 212.
Philibertia H. B. K. 266.
*Brownei* Benth. et Hook. 267.
clausa K. Sch. 266.
*scandens* Maza 268.
*viminalis* A. Gray 267.
*Phoxanthus heterophyllus* Benth. 502.
*Phthirusa guadalupensis* Eichl. 447.
*portoricensis* Eichl. 446.
Phyllacantha Grisebachianus Hook. f. 431.
Phyllanthus polycladus Urb. 333.
var. guadeloupensis Urb. 333.
Pilea *ciliaris* Wedd. 296.
ciliata Bl. 296.
*elegans* Wedd. 296.
var. *latifolia* Wedd. 296.
var. *minor* Wedd. 297.
Harrisii Urb. 299.
involucrata Urb. 298.
Krugii Urb. 298.
leptophylla Urb. 297.
multicaulis Urb. 295.
nigrescens Urb. 299.
*ovalis* Kew Bull. 298.
parietaria Bl. 296.
var. alpestris Urb. 295.
var. brevinodis Urb. 296.
var. Yunquensis Urb. 295.
semidentata Wedd. 296, 297.
var. major Wedd. 296.
var. minor (Wedd.) 297.
var. nana Urb. 297.
*Swartzii* Wedd. 296.
Piptocarpha *Cruegeri* Bak. 457.
tetrantha Urb. 457.
triflora Benn. 457.
Plumieria bahamensis Urb. 387.
*Jaegeri* Müll. Arg. 388.
Krugii Urb. 387.
*obtusa* Bello 387.
portoricensis Urb. 387.
subsessilis A. DC. 388.
Poicilla Griseb. 277.
*ovatifolia* Griseb. 279.
tamnifolia Griseb. 277.
Poitaea *Campanilla* P. DC. 321.
glycyphylla Urb. 321.
Polygala hecatantha Urb. 331.
Polygonaceae 209.
Polygonum L. 211.
acre H. B. K. 212.
f. *albiflorum* O. Ktze. 212.
acuminatum H. B. K. 212.
var. glabrescens Meissn. 213.
*barbatum* Lun. 211.
*barbatum* Mey. 212.
*densiflorum* Meissn. var. *imberbe* Meissn. 211.
glabrum Willd. 211.

Polygonum glabrum var. *densiflorum* Meissn. 211.
hispidum H. B. K. 213.
*Hydropiper* Sandm. 212.
Meissnerianum Ch. et Schl. var. Beyrichianum Meissn. 213.
*micranthum* A. Rich. 212.
pennsylvanicum L. 213.
*Persicaria* Lun. 212.
*portoricense* Bert. 211.
romanum Jacq. 213.
*scandens* Lun. 214.
*segetum* H. B. K. 213.
var. *stamineum* Meissn. 213.
spectabile Mart. 212.
*truncatum* A. Rich. 211.
*Uvifera* L. 231.
*Populus americana* Dalech. 231.
*amer. rotund.* Bauh. 231.
Porophyllum ellipticum Cass. 467.
var. genuinum Urb. 467.
var. ruderale Urb. 468.
*fol. ellipt.* Linn. 467.
macrocephalum DC. var. leiocarpum Urb. 466.
*ruderale* Cass. 468.
*ruderale* Griseb. 467.
*Pouzolzia repens* Griseb. 296.
Proustia crassinervis Urb. 470.
Krugiana Urb. 471.
*Prunus mar. racem.* Sloane 231.
Psychotria *crassa* Griseb. 445, 446, 447.
maleolens Urb. 444.
maricaensis Urb. 447.
*parasitica* Griseb. 445.
*parasitica* Sw. 446.
pendula Urb. 445.
subsp. genuina Urb. 446.
subsp. grenadensis Urb. 447.
subsp. Grosourdyana Urb. 445.
subsp. pachyphylla Urb. 447.
subsp. tetrapyrena Urb. 445.
subsp. trinitensis Urb. 447.
platyphylla DC. var. angustior Urb. 449.
Sintenisii Urb. 448.
Ptychanthera Dcne. 278.
Berterii Dcne. 279.
mollis Schltr. 280.
Ptychanthera oblongata Schltr. 280.
ovatifolia Schltr. 279.
Randia erythrocarpa Kr. et Urb. 425.
jamaicensis Kr. et Urb. 426.
var. Campbellii Kr. et Urb. 427.
parvifolia Lam. 425.
*Wrightiana* Griseb. 443.
*Rapuntium laciniatum* Presl 451.
*sonchifolium* Presl 451.
*Ratonia apetala* Griseb. 352, 353.
*domingensis* DC. 352.
*spathulata* Griseb. 352.
Reynosia Guama Urb. 356.
Krugii Urb. 354.
*latifolia* Chapm. 356.
*latifolia* Egg. 356.
reticulata Urb. 357.
revoluta Urb. 357.
septentrionalis Urb. 356.
uncinata Urb. 355.
Wrightii Urb. 357.
*Rhamnidium reticulatum* Griseb. 357.
*retusum* Griseb. 357.
*revolutum* Wr. 357.
*Rhamnus fol. bux. min.* Sloane 429.
Rheedia lanceolata Urb. 369.
*lateriflora* Bert. 359.
pendula Urb. 368.
portoricensis Urb. 368.
verticillata Urb. 370.
*Rhus antillana* Egg. 43.
Rhynchospora micrantha Vahl 498.
*Robinia domingensis* Spr. 322.
*dubia* Lam. 322.
*glycyphylla* Poir. 321.
*latifolia* Bert. 321.
*martinicensis* Pers. 322.
*polyantha* Sw. 322.
Rondeletia *alaternoides* Griseb. 419.
angustata Wr. et Sauv. 414.
*arborescens* Stahl 417.
brachycarpa Wr. et Sauv. 413.
*buxifolia* DC. 416.
buxifolia Vahl 417.
impressa Kr. et Urb. 412.
inermis Kr. et Urb. 416.
var. angustifolia Kr. et Urb. 416.
var. intermedia Kr. et Urb. 416.
var. latifolia Kr. et Urb. 416.
var. oblongifolia Kr. et Urb. 416.

Rondeletia *laevigata* Bello 416.
martinicensis Kr. et Urb. 415.
microcalyx Kr. et Urb. 412.
Nimanimae Kr. et Urb. 418.
pachyphylla Kr. et Urb. 419.
*phialanthoides* Griseb. 421.
*Poitaei* Griseb. 420.
portoricensis Kr. et Urb. 414.
stellata Wr. et Sauv. 414.
subglabra Kr. et Urb. 418.
Roulinia Dcne. 265.
jamaicensis Benth. et Hook. 265.
Rumex L. 209.
*acutus* Rich. 210.
*Berlandieri* Bello 210.
*conglomeratus* Murr. 210.
crispus L. 210.
obtusifolius L. 210.
patientia L. 210.
sanguineus L. 210.
vesicarius L. 210.
Ruprechtia C. A. Mey. 234.
Cruegerii Griseb. 234.
*fagifolia* Griseb. 234.
Sabiaceae 499.
*Sabicea Moralesii* Griseb. 449.
Sabinea sect. Eusabinea Urb. 324.
sect. Sabineopsis Urb. 323.
*dubia* P. DC. 322, 324.
*florida* Bello 323.
florida DC. 324.
punicea Urb. 323.
Salvia jamaicensis Fawc. 396.
Wunschmanni Kr. et Urb. 397.
Saracha antillana Kr. et Urb. 398.
Sarcomphalus domingensis Kr. et Urb. 357.
laurinus Griseb. var. Fawcettii Kr. et Urb. 357.
reticulatus Urb. 357.
*Sarcostemma Brownei* Mey. 267.
*clausum* Roem. et Sch. 266.
*Swartzianum* Roem. et Sch. 266.
*Schefflera* Forst. 196.
*arborea* Maza 202.
*Belangeri* Harms 197.
*cuneifolia* Maza 201.
*samydaefolia* Maza 201.
*Sciadophyllum* Harms 197.
Schlegelia axillaris Griseb. 406.
Schlegelia *axillaris* Stahl 406.
brachyantha Griseb. var. portoricensis Urb. 406.
*Urbaniana* K. Sch. 406.
*Schmidelia rigida* Griseb. 348.
*Schollia viminalis* Jacq. f. 266.
Sciadophyllum Adans. 196.
Belangeri E. March. 197.
Brownei Spr. 196.
*capitatum* Bello 203.
*capitatum* Egg. 202.
*capitatum* Griseb. 198.
*Jacquini* Griseb. 201.
*paniculatum* Britton 205.
*samydifolium* Wr. 201.
*Sciodaphyllum arboreum* Hitchc. 202.
*Brownei* Spr. 196.
*fol. maj. obl.* P. Br. 197.
*heptaphyllum* Hitchc. 197.
Scolosanthus Vahl 442.
acanthodes Urb. 481.
crucifer Wr. 443.
grandifolius Kr. et Urb. 442.
multiflorus Kr. et Urb. 443.
*parviflorus* Wr. 429.
triacanthus DC. 443.
*versicolor* Bello 428.
*versicolor* Griseb. 443.
versicolor Vahl 444.
Wrightianus Wr. 443.
*Wrightii* Wr. 443.
Scrophularia sect. Microscrophula Urb. 403.
micrantha Desv. 403.
*Secamone occidentalis* Spr. 264.
Senecio Fadyenii Griseb. var. dolichanthus Kr. et Urb. 470.
Haitiensis Kr. et Urb. 469.
Picardae Kr. et Urb. 469.
Serjania laevigata Radlk. 347.
*Seutera maritima* Dcne. 258.
*Sideroxylon confertum* Wr. 133.
Siphocampylus igneus Urb. 452.
laciniatus Urb. 451.
*Lamarckii* A. DC. 451.
Sloanea Berteriana Choisy 359.
caribaea Kr. et Urb. 360.
Dussii Urb. 361.
Solanum guanicense Urb. 399.
*Solenandra ixorioides* Hook. f. 424.

*Sophora monosperma* Sw. 321.
*Spathodea portoricensis* Bello 405.
Stahlia Bello 313.
maritima Bello 313.
Stellaria antillana Urb. 303.
var. domingensis Urb. 304.
*ovata* Bello 304.
*Stenolobium caeruleum* Bello 328.
*Stenostomum acutatum* DC. 439.
*acutatum* Griseb. 437.
*bifurcatum* DC. 435.
*bifurcatum* Griseb. 435.
*coriaceum* Griseb. 437.
*granulatum* Griseb. 439.
*var.* Griseb. 439.
*lucidum* Stahl 437.
*myrtifolium* Griseb. 440.
*nitidum* DC. 435.
*pauciflorum* Wr. 435.
*radiatum* Griseb. 435.
*viscosum* Griseb. 439.
*Stephanophyllum* Guill. 482.
*Stephanotis floribunda* A. Brongn. 275.
*longiflora* Maza 273.
*vinciflora* Maza 272.
Stevensia Poit. 419.
buxifolia Poit. 420.
*Stigmaphyllon chrysophylla* Stahl 330.
Syngonanthus Ruhl. 487.
androsaceus Ruhl. 488.
lagopodioides Ruhl. 489.
umbellatus Ruhl. 488.
Tabebuia *haemantha* P. DC. 405.
rigida Urb. 404.
Schumanniana Urb. 404.
Taenionema Schltr. 263.
occidentale Schltr. 264.
*Tagetes fol. int. perfor.* Plum. 467.
*Taurophthalmum pulchrum* Duchass. 473.
Tecoma haemantha Griseb. 405.
Telanthera dolichocephala Urb. 302.
flavogrisea Urb. 300.
olivacea Urb. 302.
serpyllifolia Urb. 303.
Sintenisii Urb. 301.
*Tephrosia moschata* Tuss. 322.
Teucrium Picardae Kr. et Urb. 396.
Thibaudia portoricensis Urb. 376.
Thouinia portoricensis Radlk. 350.
Thouinia striata Radlk. 349.
*tomentosa* Bello 350.
Tonina Aubl. 489.
fluviatilis Aubl. 489.
Tournefortia stenophylla Urb. 477.
*Toxotropis Jaegeri* Turcz. 322.
Trichilia sect. Acanthotrichilia Urb. 329.
monacantha Urb. 329.
triacantha Urb. 329.
Triplaris Loefl. 234.
caracasana Cham. 234.
*Tupa acuminata* Bello 453.
*assurgens* DC. var. *Porto-Ricensis* DC. 454.
*assurgens* Griseb. 454.
*caudata* Griseb. 455.
*conglobata* Griseb. 452, 453.
*digitalifolia* Griseb. 455.
*domingensis* Vatke 455.
*imberbis* Griseb. 455.
*infesta* Griseb. 455.
*montana* Wr. 455.
*portoricensis* Vatke 453.
*sonchifolia* Griseb. 451.
*stricta* Duss 454.
Tylodontia Griseb. 239.
cubensis Griseb. 239.
Tylophora R. Br. 277.
asthmatica Wight et Arn. 277.
*Uragoga Grosourdyana* H. Baill. 446.
*parasitica* Maza 445.
*pendula* O. Ktze. 446.
Urera chlorocarpa Urb. 293.
tuberculata Urb. 294.
*Urtica ciliata* Sw. 296.
*involucrata* Sims 298.
*parietaria* Linn. 296.
*semidentata* Poir. 296, 297.
*Uvifera arb. am. fr. ar.* Pluk. 229.
*arb. am. fr. punct.* Pluk. 233.
*arb. occ. fol. rot.* Herm. 231.
*armata* O. Ktze. 220.
*ascendens* O. Ktze. 225.
*barbadensis* O. Ktze. 223.
*coriacea* O. Ktze. 225.
*costata* O. Ktze. 225.
*Cruegeri* O. Ktze. 232.
*cubensis* O. Ktze. 228.
*Curtissii* O. Ktze. 227.

*Uvifera Eggersiana* O. Ktze. 225.
*excelsa* O. Ktze. 229.
*excoriata* O. Ktze. 233.
*fallax* O. Ktze. 229.
*flavescens* O. Ktze. 221.
*geniculata* O. Ktze. 221.
*Grisebachiana* O. Ktze. 230.
*jamaicensis* O. Ktze. 232.
*Klotzschiana* O. Ktze. 223.
*Krugii* O. Ktze. 222.
*latifolia* O. Ktze. 220.
*laurifolia* O. Ktze. 227.
*leoganensis* O. Ktze. 231.
*lit. fol. ampl. fere orb.* Pluk. 231.
*longifolia* O. Ktze. 229.
*microphylla* O. Ktze. 220.
*nigrescens* O. Ktze. 230.
*nodosa* O. Ktze. 223.
*obtusifolia* O. Ktze. 222.
*pallida* O. Ktze. 220.
*pirifolia* O. Ktze. 222.
*Plumieri* O. Ktze. 220.
*praecox* O. Ktze. 221.
*pubescens* O. Ktze. 230.
*punctata* O. Ktze. 228.
*reflexa* O. Ktze. 221.
*retusa* O. Ktze. 224.
*rotundifolia* O. Ktze. 224.
*rufescens* O. Ktze. 221.
*rugosa* O. Ktze. 230.
*scrobiculata* O. Ktze. 221.
*Uvifera Sintenisii* O. Ktze. 226.
*subcordata* O. Ktze. 220.
*Swartzii* O. Ktze. 227.
*Trinitatis* O. Ktze. 229.
*Urbaniana* O. Ktze. 225.
*venosa* O. Ktze. 225.
*verruculosa* O. Ktze. 225.
*Wrightii* O. Ktze. 224.
*Zebra* O. Ktze. 220.
Valeriana domingensis Urb. 450.
Vernonia longifolia Pers. 456.
var. genuina Urb. 456.
var. Sintenisii Urb. 456.
var. Vahliana Urb. 456.
*punctata* Egg. 456.
*punctata* Sw. 456.
*Vahliana* Less. 456.
*Vincetoxicum acuminatum* Maza 279.
*leptocladon* Dene. 262.
*oblongatum* Maza 280.
*palustre* A. Gray 258.
*Viscoides pendulum* Jacq. 446.
Waltheria calcicola Urb. 475.
*Xanthoxylum gracile* Wr. 324.
Xylosma martinicense Urb. 371.
pachyphyllum Urb. 371.
Schwaneckeanum Urb. 371.
serratum Urb. 371.
Zamia portoricensis Urb. 291.
*Zizyphus havanensis* Bello 357.
*reticulata* DC. 357.

# INDEX

## NOMINUM VERNACULORUM.


Acoma-boucan Guad. 360.
Aguacatillo Port. 513, 516.
Ahorca caballo Port. 330.
Ahorca Jibaro Cub. 202.
Alelí cimarron Port. 387.
Algodoncillo Port. 244.
A'ma-sísa Peruv. 327.
Angelica Tree Jam. 202.
Aralie Mart. 206.
Aralie blanc Mart. 198.
Aralie figuier tête Guad. 198.
Aralie montagne Mart. 207.
Arbre de soie Ant. 244.
Aroma Port. 449.
Arroyo Port. 513.
Bastard Locust-tree Jam. 353.
Bastard Mahagony Jam. 353.
Bejuco de mato Port. 473.
Bejuco de peo Port. 449.
Boje Port. 437.
Bois à grandes feuilles Karib. 230.
Bois-baguette Guad. 364.
Bois bandé Grenat. 473.
Bois-café Mart. 364.
Bois capitaine Mart. 371.
Bois de Bouis Désir. 378.
Bois de rivière Domin. 411.
Bois-de-sept-ans Mart. 516.
Bois flambeau-montagne Mart. 440.
Bois flot Guad. 205.
Bois-flot Mart. 199.
Bois-gamelle Mart. 319.
Bois grand-feuille Mart. 230.
Bois jaune Domin. 437.
Bois mal tête Domin. 223.
Bois petard Ant. 244.
Bois rouge Guad. et Mart. 223.
Bois-violette Guad. 516.
Bucare Port. 327.
Burro Port. 309.
Burro blanco Port. 309.
Cacaillo Port. 359, 513.
Cacao bobo Port. 513, 516.
Cacao motillo Port. 359.
Cacao roseta Port. 359.
Caca-rojo Port. 357.
Caconier Guad. 332.
Caconnier blanc Guad. 319.
Calambreña Cub. 220.
Calambreñas Port. 233.
Camalote Cub. 211.
Camelote Cub. 211.
Campanilla Doming. 321.
Caracolillo Port. 323.
Carapate Guad. 332.
Cardo Port. 470.
Châtaignier-coco Mart. 361.
Châtaignier-petit-coco Mart. 361.
Chatannier St. Luc. 360.
Chicharrón Port. 355.
Chicharron de forallon Cub. 305.
Chicharroncillo Cub. 305.
Chicoria cimarrona Port. 454.
Ciralillo Port. 513.
Cobano Port. 313.
Coralillo Cub. 214, 215.
Coralillo blanco Cub. 215.

Coralillo rosado Cub. 214.
Corde à violon Hait. 290.
Cordobancillo Port. 417.
Corne de cabrie Hait. 281.
Cotorrerillo Port. 372.
Cromanty Jam. 353.
Cupei Port. 367.
Cupeillo Port. 367.
Curamagüey Cub. 272, 275.
Curamagüey de costa Cub. 268.
Erythrine de Cayenne Mart. 327.
Escobilla Port. 318.
Espejuelo Port. 357.
Espuela de galan Port. 442.
Falsa panatela Cub. 215.
Figue grand feuille St. Luc. 198.
Figuier-aralie Guad. 198.
Figuier-hêtre Guad. 198.
Flamboyan blanco Port. 315.
Fleur-montagne Guad. 454.
Galapee Jam. 202.
Geno Port. 326.
Glateado Port. 227.
Graine à perdrix Guad., Mart. 446, 447.
Graine rouge Guad. 446.
Graine rouge montagne Guad. 447.
Graines vertes Guad. 512.
Graines violettes Guad. 516.
Grande violette Mart. 456.
Grayume Port. 205.
Grayumo Cub. et Port. 205.
Gross Grain Grenad. 516.
Guaco Port. 464, 465.
Guanabanilla de monte Cub. 363.
Guarape Doming. 233.
Guauro Cub. 268.
Guayarote Port. 513.
Guerrero Port. 459, 461.
Guiabara Carib. 232.
Guyabacoa Port. 368.
Hacanilla Port. 384.
Hierba caimán Cub. 212.
Hierba de la Paciencia Cub. 210.
Hierba mulata Cub. 210.
Higüerito de sierra Port. 406.
Hoja ancha Doming. 230.
Huevo de toro bejuco Cub. 268.
Jacanillo Port. 383.
Jagruma macho Cub. 205.
Jía Cub. 429.
Immortel jaune Guad. 327.
Ira Costar. 507.
Laurel Sabino Port. 306.
Liane bamboche bâtard Guad. 306.
Liane perruche Mart. 306.
Liane tordue Mart., Guad. 226.
Llagrume Port. 205.
Macurige Cub. 352, 353.
Macurije Cub. 353.
Mameyuelo Port. 382, 384.
Manaté Cub. 224.
Mapou blanc Guad. 207.
Mapou noir Guad. et Mart. 437.
Marunguay Port. 291.
Mata de peo Port. 449.
Mata de seda Ant. 244.
Mato Port. 473.
Mato colorado Port. 474.
Matos Port. 320.
Mauricio Port. 307.
Moralon Port. 230.
Morototoni Guian. 205.
Mosquito wood Jam. 344.
Motillo Port. 359.
Mucha gente Doming. 434.
Muñeca Port. 202, 390.
Oeil de crabe Guad. 406.
Ojo de buey de costa Cub. 473.
Oreganillo Port. 462.
Ortegon Port. 230.
Paciencia Cub. 210.
Palétuvier gris Guad. 332.
Palo blanco Mexic. 504.
Palo bobo Port. 223.
Palo cachumba Cub. et Port. 202, 203.
Palo colorado Port. 371.
Palo de boyo Port. 327.
Palo de candela Port. 371.
Palo de Cruz Hait. 370.
Palo de gallina Port. 337.
Palo de Gangulin Port. 203.
Palo de hierro Port. 357.
Palo de matos Port. 320.
Palo de Muñeca Port. 390.
Palo de Ramon Port. 370.
Palo de vaca Port. 203.
Palo de viento Doming. 207.
Pana Port. 202.

Pana cimarrona Port. 205.
Panatela Cub. 215.
Panatela Panama Cub. 215.
Panatelo-otro Cub. 215.
Papaturo Thom. 232.
Peñon de Cuba Cub. 327.
Peregil cimarrón Port. 403.
Petit-coco Mart. 361.
Petit flamboyant Guad. et Mart. 315.
Petit raisinier Mart. 233.
Picha de gato Port. 442.
Platanillo Port. 244.
Platanillo blanco Port. 243.
Polisandro Port. 313.
Pommier Domin. 319.
Popon Port. 281.
Quiebra hacha Port. 350, 384.
Quina Port. 437.
Quinoyer Domin. 411.
Raisin bord de mer Mart. 232.
Raisin-coudre Mart. 233.
Raisinier Guad. 232.
Raisinier bord de mer Guad. 232.
Raisinier de coudre Mart. 233.
Raisinier de Montagne Guad. 230.
Raisinier Jacobolo Guad. 223.
Raton Ant. 352.
Résolu de montagne Guad. 411.
Retama Port. 317, 323.
Roble Port. 404.
Roble colorado Port. 405.
Sabino Port. 306.
San Bartolomé Port. 389.
Santa Maria Port. 456, 462.
Seboruquillo Port. 350.
Sebucán Port. 368.
Seburoquillo Port. 350.
Seburuquillo Port. 350.
Serillos Port. 513.
Serra-suela Port 351.
Snake Nut Guian. 502.
Solitaria Cub. 215.
Tabac à jacot bâtard Guad. 456.
Tabeiba Port. 387.
Talantron Port. 372.
Tortuguillo Port. 436.
Trompette à canon Guad. 207.
Trompette blanc Guad. 207.
Tulipa Port. 406.
Uva caleta Cub. 232.
Uva de la caleta Cub. 232.
Uva de mar Port. 232.
Uverillo Cub. 220, 221, 225, 227, 228, Port. 227.
Uvero Port. 227, 232.
Uvero blanco Cub. 220.
Uvero de costa Cub. 221.
Uvero macho Cub. 224.
Uvillo Port. 222, 227.
Varietal Port. 315.
Vega blanca Port. 401.
Vibona Cub. et Port. 201, 202, 203.
Vinagrilla Cub. 210.
Vinagrillo Port. 210.
Waterwood Vinc. 411.
Yagruma padero Cub. 205.
Yagrume Port. 204, 205.
Yagrume macho Port. 205.
Yarúa Cub. 224.
Yerba de cabro Port. 466.
Yerba de guavá Port. 293.
Yerba de hicotea Port. 212.
Yerba de peo Port. 466.

Halle a. S., Buchdruckerei des Waisenhauses.

New York Botanical Garden Library
QK225 .S95 v.1 gen
Symbolae Antillanae/Symbolae Antillanae,
3 5185 00035 6970